

**LAPORAN  
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)  
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA  
Jl. R.W. Monginsidi No. 2A, Telp. 0274 - 513503 Yogyakarta**

Disusun Guna Memenuhi Tugas Mata Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan  
Periode 1 Juli – 17 Oktober 2014



**Disusun Oleh :**

**ULFINA DINIYANTI**  
**11518244013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MEKATRONIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

# HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami pembimbing PPL di Lokasi SMK Negeri 3 Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama	: Ulina Diniyanti
NIM	: 11518244013
Prodi	: Pendidikan Teknik Mekatronika
Jurusan	: Pendidikan Teknik Elektro

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta dari tanggal 2 Juli sampai 17 Oktober 2013. Hasil kegiatan tercup dalam naskah laporan ini.

Yogyakarta, Oktober 2014

Dosen Pembimbing

Dr. H. Sunaroyo Soenarto, M.Pd.

NIP.19580630 198601 1 001

Guru Pembimbing

Muh. Nurkholis, S.Pd., MT.

NIP.19680624 199801 1 001

Menyetujui,

Koordinator PPL

SMK N 3 Yogyakarta

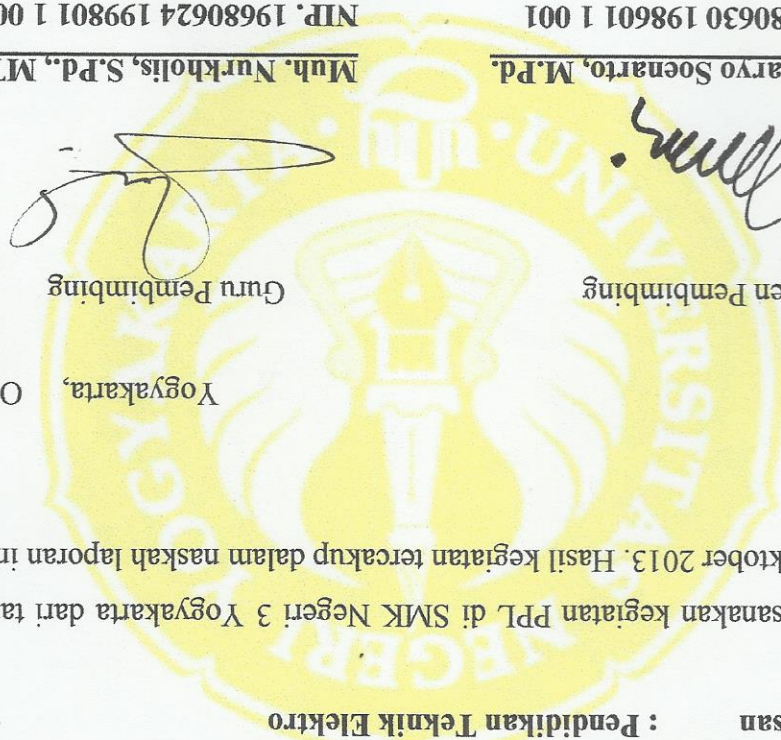
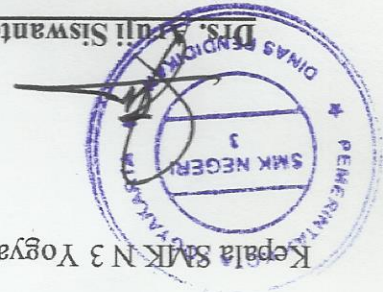
Drs. Heru Widada

NIP.19630522 198703 1 005

Kepala SMK N 3 Yogyakarta

Drs. Anji Siswanto

NIP.19640507 199010 1 001





## KATA PENGANTAR



السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Puji syukur kami ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kesabaran dan ketekunan sehingga penyusun dapat menyelesaikan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Negeri 3 Yogyakarta dengan baik dan tanpa halangan yang berarti hingga tersusunnya laporan ini.

PPL ini merupakan program yang diwajibkan kepada mahasiswa jenjang Strata 1 (S1) Kependidikan di Universitas Negeri Yogyakarta sebagai media pengabdian masyarakat dan untuk mengembangkan keterampilan mengajar serta mendapatkan pengalaman dalam mengajar di Sekolah.

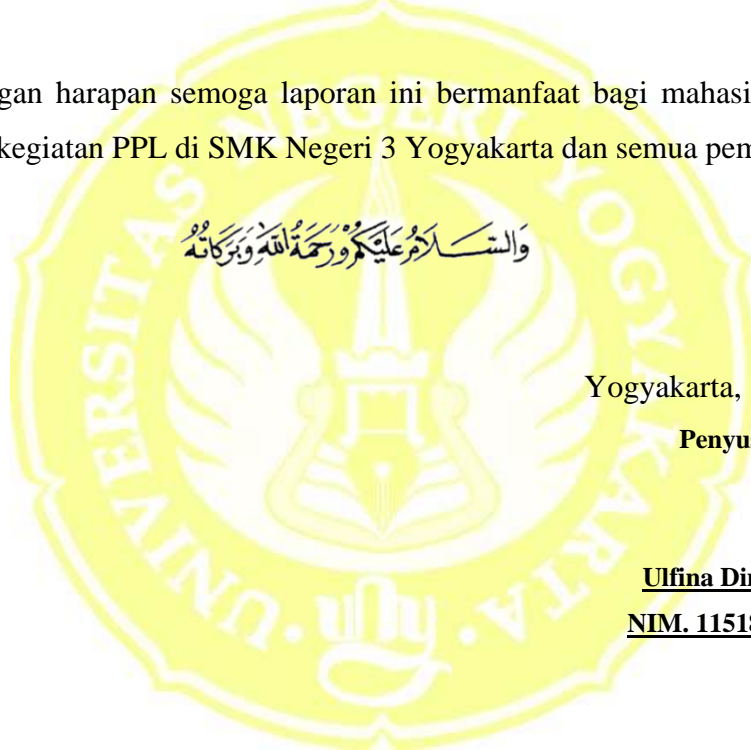
Penyusun menyadari bahwa keberhasilan kegiatan PPL ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, Zat yang telah mempermudah jalannya kegiatan PPL.
2. Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah bekerja keras mewujudkan PPL, sehingga kami dapat melaksanakan program tersebut sebagai pemenuhan kebulatan studi menjadi lebih efektif dan efisien tanpa mengurangi makna yang terkandung dalam mata kuliah tersebut.
3. Bapak Dr. Sunaryo Soenarto selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL.
4. Bapak Drs. Aruji Siswanto, selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 3 Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas selama melaksanakan program PPL di SMKN 3 Yogyakarta.
5. Bapak Drs. Heru Widada, selaku Koordinator PPL UNY di SMK Negeri 3 Yogyakarta.
6. Bapak Muh. Nurkholis, S.Pd.,MT. selaku Guru Pembimbing PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan membantu selama proses pelaksanaan PPL.
7. Seluruh Guru dan Karyawan di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang telah mendukung dan membantu selama proses pelaksanaan PPL.
8. Kedua orang tua tercinta atas dukungan doa dan restunya.
9. Adik - adik kandungku atas bantuan dan doanya.
10. Puji Lestari sebagai rekan team teaching.
11. Teman-teman mahasiswa PPL UNY yang menjadi keluarga baru sekaligus memberi motivasi bagi penyusun.

12. Kepada seluruh teman seperjuangan mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Mesin dan Pendidikan Teknik Mekatronika yang selalu memberi semangat, motivasi, dan kerjasamanya.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan PPL, yang tidak bisa penyusun sebutkan satu persatu.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih kurang dari sempurna sehingga perlu pembenahan. Oleh karena itu segala kritik, saran dan himbauan yang konstruktif sangat penyusun harapkan untuk kesempurnaan mendatang.

Dengan harapan semoga laporan ini bermanfaat bagi mahasiswa yang akan melakukan kegiatan PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta dan semua pembaca.



Yogyakarta, Oktober 2014

**Penyusun**

**Ulfina Diniyanti**

**NIM. 11518244013**

## ABSTRAK

Laporan Praktik Pengalaman Lapangan ( PPL )  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Di SMK Negeri 3 Yogyakarta Tahun 2014

Oleh:

Ulfina Diniyanti

NIM. 11518244013

*Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan gelar Sarjana Pendidikan Teknik di Universitas Negeri Yogyakarta. Tujuan dari kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah sebagai wahana pembentukan calon guru atau tenaga kependidikan yang professional dan cakap di bidangnya. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan di SMK Negeri 3 Yogyakarta, yang berlokasi di Jl. Wolter Monginsidi 2A Yogyakarta ini dimulai pada tanggal 1 Juli 2014 dan diakhiri pada tanggal 17 Oktober 2014.*

*Secara umum dalam pelaksanaan PPL, proses kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan lancar tanpa mengalami suatu hambatan yang berarti. Manfaat yang diperoleh dari kegiatan PPL adalah meningkatkan kemampuan dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh di bangku kuliah sekaligus memperluas wawasan dan pengalaman tentang kegiatan pendidikan dan kegiatan lain yang menunjang kelancaran proses belajar-mengajar di sekolah. Sebagai upaya peningkatan kualitas dan profesionalitas tenaga pengajar, kegiatan PPL perlu ditingkatkan dengan membina hubungan antar lembaga pendidikan yang terkait.*

*Dengan adanya kegiatan PPL ini, praktikan mendapat bekal pengalaman dan gambaran nyata tentang kegiatan dalam dunia pendidikan khususnya di sekolah. Adanya kerjasama, kerja keras dan disiplin nakan sangat mendukung terlaksananya program – program PPL dengan sukses. Dengan terselesaikannya kegiatan PPL ini diharapkan dapat tercipta tenaga pendidik yang profesional dan berkualitas.*

Kata kunci :

***Praktik Pengalaman Lapangan(PPL), SMK Negeri 3 Yogyakarta, KBM***



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Mahasiswa adalah calon guru, maka sudah selayaknya mahasiswa memiliki seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang memadai dalam melaksanakan tugas keprofesionalan. Berangkat dari kebutuhan tersebut, maka Universitas Negeri Yogyakarta mengupayakan pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) sebagai sarana untuk mengembangkan dan menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama kuliah, untuk kemudian diterapkan dalam kehidupan nyata khususnya di lembaga pendidikan formal, lembaga pendidikan non formal serta masyarakat. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) diharapkan dapat menjadi bekal bagi mahasiswa sebagai wahana untuk membentuk tenaga kependidikan yang profesional serta siap untuk memasuki dunia pendidikan, serta mempersiapkan dan menghasilkan tenaga kependidikan atau calon guru yang memiliki kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan yang profesional sebagai seorang tenaga kependidikan

Mahasiswa terlebih dahulu menempuh kegiatan pra PPL melalui pembelajaran mikro dan kegiatan observasi di sekolah sebelum kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan. Kegiatan pembelajaran mikro dilakukan dengan teman sesama mahasiswa dan dibimbing oleh dosen pembimbing. Kegiatan observasi di sekolah bertujuan agar mahasiswa memperoleh gambaran mengenai proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah beserta kelengkapan sarana dan prasarana yang menunjang proses pembelajaran sehingga bisa dijadikan pertimbangan dalam merencanakan program.

### **A. Analisis Situasi**

SMKN 3 Yogyakarta berlokasi di Jalan R.W. Monginsidi No. 2A Cokrodinigratan, Jetis, Kodya Yogyakarta. Dengan banyaknya SMK yang ada di Yogyakarta ini maka SMKN 3 Yogyakarta melakukan berbagai pengembangan dan pembenahan sehingga memiliki kualitas dan dapat bersaing dengan SMK lain

yang ada di wilayah DIY maupun Nasional. Usaha pembenahan yang dilakukan dengan berbagai cara, baik dengan pembenahan pada sarana dan prasarana maupun kualitas pembelajarannya.

Sekolah ini memiliki lahan yang luas dan terletak di Kelurahan Cokrodingratan, Jetis Yogyakarta. SMKN 3 Yogyakarta memiliki delapan program studi keahlian yang terbagi menjadi beberapa kompetensi keahlian (jurusan): kompetensi keahlian teknik gambar bangunan, teknik konstruksi kayu, teknik instalasi tenaga listrik, teknik audio dan video, teknik pemesinan, teknik kendaraan ringan, teknik multimedia, dan teknik komputer dan jaringan.

Untuk kegiatan proses belajar mengajar teori umum dilaksanakan di dalam kelas sedangkan untuk kegiatan belajar mengajar praktik dilaksanakan di bengkel dan laboratorium yang berada di masing – masing jurusan.

Masalah yang kini timbul adalah setelah SMK N 3 tidak lagi bekerja sama dengan BLTP dalam hal praktikum untuk siswa, beberapa bengkel yang sudah dibuat di sekolah masih belum maksimal sehingga ada beberapa mata pelajaran yang jam praktiknya harus mundur ataupun materi yang diberikan belum bisa maksimal. Masalah yang lain terkait peningkatan kualitas guru dan siswa dengan pelaksanaan program-program pengembangan dan pembenahan yang secara terus menerus dilakukan agar memiliki kualitas lulusan yang unggul dan siap bersaing.

Jumlah siswa yang cukup besar yang berasal dari berbagai daerah di DIY, merupakan peluang sekaligus tantangan yang harus dihadapi oleh sekolah demi mewujudkan misi pendidikan yang dilakukan, yakni terciptanya manusia-manusia handal yang tangguh dan siap bersaing di dunia kerja serta siap mandiri tanpa meninggalkan nilai-nilai luhur pendidikan yang telah dimiliki. Pendidikan, pengarahan, dan pembinaan dari pendidik yang profesional adalah hal yang sangat diperlukan agar siswa termotivasi untuk lebih kreatif dan optimal dalam pengembangan intelektualitasnya.

SMKN3 Yogyakarta berada di lokasi yang cukup strategis. Selain berada di pusat kota, SMKN 3 Yogyakarta berada di wilayah yang ramai sehingga mudah diakses. Di SMKN 3 Yogyakarta terdapat banyak fasilitas untuk menunjang kegiatan belajar mengajar siswa di sekolah, rincian sarana dan prasarana yang ada di SMKN 3 Yogyakarta adalah sebagai berikut:

## **1. Visi dan Misi SMK Negeri 3 Yogyakarta**

### **a. Visi SMK Negeri 3 Yogyakarta**

Menjadi Lembaga Pendidikan dan Pelatihan berstandart internasional yang berfungsi optimal,muntuk menyiapkan kader teknisi yang kompeten di bidangnya,munggul dalam iptek, imtaq dan mandiri, sehingga mampu berkompetisi pada era globalisasi.

### **b. Misi SMK Negeri 3 Yogyakarta**

- 1) Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan berkualitas prima menuju standar internasional.
- 2) Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan yang berfungsi optimal untuk menghasilkan lulusan yang kompeten, unggul dalam iptek, imtaq dan mandiri.
- 3) Melaksanakan Pendidikan dan Pelatihan untuk menghasilkan lulusan yang mampu berkompetisi pada era globalisasi.

## **2. Tujuan SMK Negeri 3 Yogyakarta**

- a. Mewujudkan Lembaga Pendidikan dan Pelatihan yang berkualitas prima menuju standar internasional.
- b. Menghasilkan lulusan yang kompeten di bidangnya, unggul dalam iptek, imtaq dan mandiri.
- c. Menghasilkan lulusan yang mampu berkompetisi pada era globalisasi.
- d. Menghasilkan lulusan yang berwawasan kearifan lokal.

## **3. Struktur Organisasi**

Keberlangsungan suatu lembaga dipengaruhi oleh sumber daya manusia yang ada di dalam lembaga tersebut. Sebagai sala satu lembaga yang bergerak di bidang kependidikan, SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki struktur organisasi yang telah terorganisasi dengan baik dan rapi. Bapak Drs Aruji Siswanto adalah Kepala Sekolah SMK Negeri 3 Yogyakarta yang masih menjabat hingga sekarang.



#### **4. Program Pendidikan**

Sekolah menyelenggarakan pendidikan dengan Kurikulum 2013 dan Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP Spektrum 2008) yang meliputi Program keahlian :

- a. Teknik Bangunan: Kompetensi Keahlian Teknik Gambar Bangunan dan Teknik Konstruksi Kayu,
- b. Teknik Elektronika: Kompetensi Keahlian Teknik Audio Video
- c. Teknik Ketenagalistrikan: Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik
- d. Teknik Mesin: Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan
- e. Teknik Otomotif: Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan
- f. Teknik Informatika: Kompetensi Keahlian Teknik Komputer jaringan dan Multimedia

#### **5. Fasilitas yang Dimiliki oleh SMK Negeri 3 Yogyakarta**

Secara umum SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki fasilitas yang mendukung kegiatan belajar mengajar di sekolah. Fasilitas yang dimiliki antara lain:

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| - Ruang dan fasilitas belajar mengajar/kelas | - Kantin                  |
| - Ruang perpustakaan                         | - Tempat Parkir           |
| - Laboratorium Bahasa                        | - Lapangan                |
| - Laboratorium Komputer                      | - Ruang Penunjang         |
| - Ruang Tata Usaha                           | - Bengkel Mesin           |
| - Ruang BK                                   | - Bengkel Otomotif        |
| - Ruang dan fasilitas UKS                    | - Bengkel Bangunan        |
| - Ruang kepala sekolah                       | - Bengkel Audio Video     |
| - Ruang wakil kepala sekolah                 | - Bengkel Teknik Listrik  |
| - Ruang guru                                 | - Laboratorium Multimedia |
| - Ruang Media                                |                           |
| - Koperasi Siswa                             |                           |
| - Tempat Ibadah                              |                           |

Ruang penunjang untuk menunjang kelangsungan pembelajaran, antara lain: aula, ruang OSIS, ruang untuk masing – masing ekstrakurikuler, koperasi siswa, kamar mandi guru dan kamar mandi siswa yang semua dalam kondisi baik.

### 6. Kondisi Fisik Sekolah

Secara umum, SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki berbagai fasilitas yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar di sekolah. Fasilitas yang dimiliki SMK Negeri 3 Yogyakarta dapat dikatakan layak untuk mendukung proses kegiatan belajar mengajar. SMK N 3 Yogyakarta beralamat lengkap di Jalan Rw. Monginsidi No. 2A, Yogyakarta. SMK ini lebih dikenal dengan STM 2 Jetis dan berdiri di lahan dengan luas kurang lebih 4 hektar. Bangunannya terdiri dari ruang-ruang, yaitu :

Tabel 1. Kondisi Fisik SMK N 3 Yogyakarta

Nama Ruang/Area Kerja	Kondisi Saat Ini						Kebutuhan		
	Jumlah Ruang	Luas(m <sup>2</sup> )	Total Luas(m <sup>2</sup> )	Jumlah Baik	Jml Rusak		Jml Ruang	Luas(m <sup>2</sup> )	Total Luas(m <sup>2</sup> )
					Sedang	Berat			
Ruang Kepala Sekolah	3	23	69	3	0	0	3	23	69
Ruang Guru	1	180	180	1	0	0	1	300	300
Ruang Pelayanan Administrasi	1	117	117	1	0	0	1	117	117
Ruang Perpustakaan	1	180	180	1	0	0	1	180	180
Ruang Unit Produksi	1	27	27	1	0	0	1	27	27
Ruang Pramuka/Koperasi/UKS/dll	2	66	132	2	0	0	3	80	240
Ruang Ibadah	2	225	450	1	0	0	2	225	450
Ruang Bersama	1	500	500	1	0	0	1	500	500
Ruang Kantin Sekolah	3	72	216	3	0	0	4	72	288
Ruang Toilet	28	3	84	28	0	0	28	3	84
Ruang Gudang	2	54	108	2	0	0	2	80	160
Ruang Kelas	48	63	3024	48	0	0	60	80	4800
Ruang Praktek/ Bengkel/ Workshop	3	81	243	3	0	0	8	81	648
Ruang Lab. Fisika/ Kimia/ Biologi	1	90	90	1	0	0	2	90	180
Ruang Lab. Bahasa	3	63	189	3	0	0	3	63	189

Ruang Praktek Komputer	4	81	324	3	0	0	4	81	324
Ruang Lab Multimedia	1	81	81	1	0	0	1	81	81
Ruang Praktek Gambar Teknik	1	135	135	1	0	0	1	135	135
Ruang Praktek Teknik Audio-Video	3	56	168	3	0	0	3	56	168
Ruang Praktek Teknik Komputer Dan Jaringan	1	81	81	1	0	0	1	81	81
Ruang Praktek Multi Media	1	81	81	1	0	0	1	81	81

## 7. Kondisi Non Fisik Sekolah

### a. Kondisi Umum SMKN 3 Yogyakarta

SMKN 3 Yogyakarta memiliki *image* yang cukup baik di masyarakat. Selain menjadi salah satu Sekolah Menengah Kejuruan Negeri favorit di wilayah Yogyakarta, SMKN 3 Yogyakarta juga sudah dikenal banyak mencetak lulusan-lulusan berprestasi dan telah banyak meraih prestasi, baik dalam dunia keteknikan maupun non ke-akademikan.

### b. Kondisi Siswa

Dibanding dengan SMK lain, SMKN 3 Yogyakarta bisa dibilang memiliki potensi akademik kesiswaan yang bagus. Ujian masuk memiliki standar yang cukup tinggi, siswa berprestasi difasilitasi dengan berbagai kegiatan ekstrakurikuler (PMR, Pramuka, Pecinta Alam, Volly, OSIS, dll), dan banyak prestasi dalam bidang keteknikan yang diraih.

### c. Potensi Siswa

Siswa baru yang masuk SMK N 3 Yogyakarta memiliki nilai yang cukup tinggi. Potensi akademik kesiswaan yang bagus, serta fasilitas yang cukup membuat banyak prestasi dalam bidang keteknikan yang diraih. Diantaranya juara LKS, Tonti, Blogging, Desain Poster, Footsal, Desain Web, Line Follower, Robot Pintar, Tekwondo dll.

### d. Potensi Guru

Sekolah ini didukung oleh tenaga pengajar dan karyawan yang dapat dilihat pada daftar berikut :

Tabel 2. Daftar Pendidik dan Tenaga Kependidikan SMK N 3 Yogyakarta tahun 2013

No	Nama	mata	Total	PNS	Non	Pendidikan	Sertifikasi	Usia	Kelamin	Kebutuha
----	------	------	-------	-----	-----	------------	-------------	------	---------	----------



	diklat/pelajaran		GT	GTT	GT	GTT	Dip	S1/D4	S2		<35 35	35- 50	> 51	L	P	Ideal	Kur
<b>Adaptif</b>																	
1	Matematika	15	10	0	2	3	0	15	0	6	4	11	0	1	14	17	-2
2	Bahasa Inggris	16	6	0	4	6	1	15	0	6	5	9	2	4	12	15	1
3	KKPI	4	1	0	1	2	2	2	0	0	2	2	0	3	1	7	-3
4	IPA	5	2	0	2	1	0	5	0	1	3	2	0	3	2	5	0
5	Kewirausahaan	6	4	0	2	0	0	6	0	3	2	3	1	1	5	5	1
6	Fisika	7	6	0	1	0	0	5	2	5	1	6	0	6	1	7	0
7	IPS	3	3	0	0	0	0	2	1	1	2	1	0	1	2	4	-1
8	Kimia	5	3	0	2	0	0	5	0	3	1	4	0	2	3	5	0
<b>Normatif</b>																	
1	Pendidikan Agama	9	4	0	1	4	0	6	3	4	1	6	2	6	3	7	2
2	Pendidikan Kewarganegaraan & Sejarah	5	4	0	1	0	0	5	0	2	1	1	3	3	2	5	0
3	Bahasa Indonesia	8	8	0	0	0	1	7	0	7	0	5	3	3	5	7	1
4	Pendidikan Jasmani & Olahraga	5	3	0	1	1	0	5	0	4	1	3	1	4	1	5	0
5	Seni & Budaya	5	2	0	0	3	0	4	1	0	4	1	0	3	2	6	-1
6	Muatan Lokal	2	1	0	0	1	0	2	0	0	2	0	0	0	2	2	0
7	BK/BP	12	11	0	0	1	0	12	0	6	5	1	6	4	8	12	0
<b>Produktif</b>																	
1	Teknik Kontruksi Kayu	17	13	0	3	1	3	14	0	11	4	8	5	14	3	16	1
2	Teknik Instalasi Tenaga Listrik	9	9	0	0	0	0	7	2	9	0	6	3	9	0	13	-4
3	Teknik Pemesinan	28	25	0	3	0	2	25	1	22	2	15	11	27	1	29	-1
4	Teknik Kendaraan Ringan	13	10	0	0	3	0	13	0	10	3	7	3	13	0	15	-2
5	Teknik Audio-Video	13	11	0	1	1	2	10	1	9	2	7	4	12	1	12	1
6	Multi Media	10	6	0	0	4	0	8	2	5	6	4	0	7	3	11	-1

Total	197	142	0	24	31	11	173	13	114	51	102	44	126	71	205	-8
-------	-----	-----	---	----	----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----

**e. Potensi Karyawan**

Karyawan di SMK N 3 Yogyakarta terdiri dari PNS dan Non PNS, diataranya adalah satpam, *toolman*, serta karyawan di tiap jurusan. Setiap tahunnya diadakan pelatihan untuk karyawan yang ada. Prestasi yang pernah diraih yaitu finalis kejuaraan olah raga bola voli dan bulu tangkis antar karyawan sekolah di DIY.

**f. Fasilitas KBM dan Media**

Selain potensi siswa dan lulusan yang baik karena standar nilai masuk yang cukup tinggi, SMK N 3 Yogyakarta juga didukung oleh sarana dan prasarana yang cukup memadai yang sepenuhnya bertujuan untuk mendukung kelancaran proses pembelajaran siswa. Beberapa hal yang dapat diamati antara lain :

- 1) Dengan jumlah kurang lebih 2110 siswa, 212 tenaga pengajar dan kurang lebih 60 staff dan karyawan diharapkan sepenuhnya dapat mendukung kegiatan belajar mengajar.
- 2) Sejak kelas X, sudah dilakukan penjurusan sehingga siswa mendapatkan materi yang sesuai dengan standar kompetensi jurusan mereka.
- 3) Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar teori umum dilaksanakan di dalam kelas sedangkan untuk kegiatan belajar mengajar praktik dilaksanakan di laboratorium.
- 4) Sebagian besar ruang kelas telah memenuhi standar dengan pengelolaan dan perawatan yang baik dengan luas kurang lebih 72 m<sup>2</sup> dan berjumlah kurang lebih 48 ruang.
- 5) Sekolah memiliki bursa kerja khusus yang memfasilitasi lulusan SMK N 3 Yogyakarta untuk mencari pekerjaan atau untuk melanjutkan bidang studi mereka. Berikut daftar penunjang pembelajaran di SMK N 3 Yogyakarta.

**g. Perpustakaan**

Secara umum, pengelolaan perpustakaan sudah bagus dengan didukung oleh beberapa staf dan karyawan sehingga pengelolaan ruang, koleksi buku dan buku paket pelajaran yang dipinjamkan ke siswa dapat terkoordinasi dengan baik. Banyak koleksi buku yang dimiliki dan tidak hanya koleksi buku dalam bidang keteknikan saja. Sebagian besar buku berisi rangkuman pengetahuan umum, fiksi dan buku bacaan ringan seperti : novel, majalah, koran dan lain-lain. Buku-buku tertata rapi dalam lemari dan rak yang disediakan, serta disusun berdasarkan jurusan .Buku-buku yang terdapat di perpustakaan sudah cukup

lengkap untuk setiap jurusan. Terdapat 4 buah komputer yang bisa digunakan siswa.

Siswa belum dapat memanfaatkan perpustakaan secara maksimal. Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah pengunjung perpustakaan yang hanya sekitar 100 siswa per hari dari keseluruhan kurang lebih 2110 siswa.

**h. Laboratorium dan Bengkel**

SMKN 3 Yogyakarta telah memiliki beberapa laboratorium praktik, seperti: laboratorium bahasa Inggris, laboratorium komputer, laboratorium gambar dan perencanaan. Namun, untuk bengkel praktikum, SMKN 3 Yogyakarta memiliki bengkel praktikum untuk program studi teknik audio video, teknik komputer dan jaringan, dan teknik multimedia karena untuk program studi lain telah bekerja sama dengan Balai Latihan Pendidikan Teknik (BLPT) Yogyakarta. Untuk pengelolaan dan perawatan laboratorium dan bengkel praktikum sudah baik.

**i. Lingkungan Sekolah**

Secara umum, kondisi dan lokasi sekolah sudah baik dan strategis. Walaupun terletak di tengah-tengah perkotaan, kondisi kelas tenang dan kondusif untuk kegiatan KBM. Luas bangunan sangat lebar ( $\pm$  4 hektar) dengan lingkungan yang bersih.

**j. Fasilitas Olahraga**

Fasilitas Olahraga di SMKN 3 Yogyakarta sudah cukup lengkap dan memadai. Selain sudah dilengkapi lapangan dan peralatan olahraga, setiap siswa berprestasi dan memiliki minat dalam bidang keolahragaan juga difasilitasi dan didukung dengan kegiatan ekstrakurikuler keolahragaan yang akan disalurkan pada turnamen-turnamen atau kegiatan perlombaan antar sekolah baik di tingkat kota, provinsi maupun nasional.

**k. Ruang Kelas**

Sebagian besar ruang kelas telah memenuhi standar dengan pengelolaan dan perawatan yang baik. Namun tidak semua kelas memiliki sumber listrik yang dapat membantu dalam proses KBM.

**l. Tempat Ibadah**

SMKN 3 Yogyakarta memiliki Masjid yang cukup besar dengan keadaan lingkungan yang terawat dan bersih. Fasilitasnya juga cukup lengkap, seperti: tempat wudhu, kamar mandi, *sound system*, jam dinding, kipas angin, almari Al-Qur'an, buku-buku bacaan, kotak amal, gudang, tempat sampah, dll.

Selain itu juga ada ruang ibadah untuk siswa yang beragama Kristen dan juga Katolik dengan ruang terpisah. Ada juga Kapel sebagai pelengkap.

**m. Kegiatan Kesiswaan (Ekstrakurikuler)**

Pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler bertujuan untuk meningkatkan prestasi siswa diluar keakademikan. Kegiatan yang dilakukan antara lain: PMR, pramuka,



pecinta alam, bola voli, basket, *badminton*, rohis, taekwondo, dll. Masing–masing bidang/jenis kegiatan ekstrakurikuler telah terorganisasi dengan baik.

#### **n. Bimbingan Konseling**

SMK N 3 Yogyakarta sudah memiliki ruang BK (Bimbingan Konseling) sendiri yang cukup terawat dengan baik. Secara struktural dan prosedural juga sudah terorganisasi dengan baik untuk dapat mendukung ketertiban kegiatan pembelajaran.

##### 1) Masalah yang sering ditangani :

###### a) Terlambat

Hampir setiap hari terdapat 50an siswa yang terlambat.

###### b) Kehadiran

tidak ada dukungan dari orang tua untuk sekolah dikarenakan faktor ekonomi.

###### c) Genk “Vozter”

##### 2) Fasilitas di ruang BK

###### a) Ruang Tamu BK masih harus berbagi dengan Wakasek.

###### b) Ruangan BK masih menjadi satu dengan kantor untuk Wakasek.

###### c) Terdapat banyak alat ungkap masalah berupa DCM, Blanko Home Visit, Angket, Pedoman Wawancara, dll.

###### d) Ruangan khusus untuk konseling individu tidak ada, jadi jika ada siswa yang ingin konseling hanya dilaksanakan di ruang kerja guru BK

###### e) Ruangan untuk bimbingan kelompok dan konseling kelompok juga belum ada, sehingga kegiatan tersebut dilaksanakan di ruang tamu BK yang jadi satu dengan ruang Wakasek

##### 3) Program –program

###### a) Guru BK memiliki program masing-masing

###### b) Beberapa contohnya adalah:

- Seleksi beasiswa
- *Home visit*
- *Career Day*
- Bursa Kerja Khusus

#### **o. Koperasi Siswa**

Keberadaan Koperasi Siswa sangat mendukung dan memfasilitasi siswa dengan cukup lengkap. Hal ini dapat dilihat dengan tersedianya alat tulis, mesin fotocopy dan beberapa alat penunjang kegiatan studi lain yang keberadaannya sangat dibutuhkan siswa.

Berdasarkan analisis situasi hasil observasi, maka kelompok KKN-PPL berusaha memberikan *stimulus* bagi pengembangan lebih lanjut di SMKN 3 Yogyakarta sebagai wujud pengabdian terhadap masyarakat. Dengan kesadaran

bahwa kontribusi yang bisa diberikan hanya bersifat sementara, kami mengharapkan kerjasama yang saling mendukung serta terjalinnya komunikasi yang intensif antara kami dengan pihak sekolah. Selain itu kami berharap keberadaan kami di SMKN 3 Yogyakarta yang hanya dalam waktu yang singkat ini akan memberikan pengalaman yang berharga dan bermanfaat bagi berbagai pihak yang terkait.

## **B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL (individu)**

Berdasarkan analisis hasil observasi situasi di SMK N 3 Yogyakarta yang telah dilakukan, maka dapat dirumuskan rencana kegiatan dan rancangan program PPL. Adapun rangkaian dari rancangan kegiatan PPL, adalah sebagai berikut :

### **1. Pengajaran Mikro**

Mahasiswa yang beolah mengikuti PPL adalah mahasiswa yang dinyatakan lulus dalam mata kuliah Pengajaran Mikro atau *Mikro Treaching*. Pengajaran Mikro merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa di jurusan kependidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Mata kuliah ini bertujuan untuk membentuk dan megembangkan kompetensi dasar mengaar, sebagai bekal praktik mengajar (*real teaching*) di sekolah dalam program PPL.

### **2. Penyerahan Mahasiswa PPL**

Kegiatan penyerahan dari pihak Universitas Negeri Yogyakarta kepada pihak SMK Negeri 3 Yogyakarta dilaksanakan di bulan April 2014. Setelah resmi diserahkan, maka mahasiswa PPL sudah siap melaksanakan PPL di sekolah.

### **3. Pembekalan PPL**

Pembekalan PPL dilaksanakan dua kali, pertama oleh LPMP bekerja sama dengan jurusan program studi masing – masing. Selain itu dilaksanakan juga oleh LPPMP bekerja sama dengan dosen pembimbing masing - masing sekolah.

### **4. Observasi**

#### **a. Observasi Proses Belajar Mengajar**

Kegiatan observasi pembelajaran di kelas dilaksanakan dsebelum pelaksanaan PPL berlangsung. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa sebagai praktikan mampu menganalisis proses pembelajaran di kelas yang nantinya akan menjadi kelas pelaksanaan mengajar, sehingga dapat dilakukan analisis lebih lanjut. Kegiatan dilaksanakan oleh praktikan secara mandiri sesuai dengan jurusan dan guru pembimbing masing – masing pada jadwal mata pelajaran yang bersesuaian.

#### **b. Observasi Lingkungan Fisik Sekolah**

Kegiatan ini bertujuan agar praktikan mengetahui saran dan prasarana, situasi dan kondisi pendukung proses belajar mengajar di tempat praktik.

### **5. Pelaksanaan PPL**

Pelaksanaan PPL dimulai dari tanggal 1 Juli 2014 hingga 17 Oktober 2014. Berdasarkan analisis situasi dan kondisi di SMK N 3 Yogyakarta, maka disusunlah program – program PPL sebagai berikut :

**a. Program PPL**

- 1) Konsultasi dengan guru pembimbing dan dosen pembimbing lapangan.

Dalam melaksanakan PPL, praktikan selalu berkonsultasi dan mendapat bimbingan dari guru pembimbing dan dosen pembimbing lapangan terkait pelaksanaan praktik mengajar dan kendala-kendala yang dihadapi.

- 2) Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sebelum melaksanakan pembelajaran Teknologi Mekanik, terlebih dahulu praktikan menyiapkan RPP yang berisi: materi, metode, dan skenario pembelajaran sebagai acuan dalam pelaksanaan pembelajaran.

- 3) Praktik Mengajar

Praktek mengajar di kelas bertujuan untuk menerapkan, mempersiapkan dan mengembangkan kemampuan mahasiswa sebagai calon pendidik, sebelum mahasiswa terjun langsung ke dunia pendidikan seutuhnya. Praktek mengajar minimal dilakukan sebanyak sepuluh kali pertemuan dengan indikator pembelajaran yang berbeda-beda untuk setiap pertemuan. Sesuai dengan pembagian jadwal mengajar oleh guru pembimbing yang bersangkutan maka mahasiswa melaksanakan praktek mengajar di kelas X TP 3 dan X TP 4 dengan alokasi satu kali pertemuan tiap kelas setiap minggunya (dengan setiap pertemuan 8 jam pelajaran). Tahap inti dari Praktik Pengalaman Lapangan adalah latihan mengajar di kelas. Pada tahap ini mahasiswa praktikan diberi kesempatan untuk menggunakan seluruh kemampuan dan keterampilan mengajar yang diperoleh dari pengajaran mikro.

- 4) Evaluasi

Evaluasi merupakan tolak ukur keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Kegiatan evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menangkap atau memahami materi yang telah disampaikan oleh mahasiswa. Setiap satu kompetensi dasar (KD) yang telah diajarkan maka akan diikuti oleh evaluasi sesuai dengan skill yang dipelajari. Evaluasi akan dilaksanakan sebelum masuk ke KD selanjutnya.

- 5) Pembuatan Kisi-kisi Soal, Soal, dan Analisis Nilai Hasil Ulangan Harian

Setelah peserta didik selesai materi satu Kompetensi Dasar (KD), kemudian dilaksanakan ulangan harian. Adapun perangkat ulangan harian yang perlu dipersiapkan antara lain kisi-kisi soal dan soal ulangan harian. Setelah ulangan harian terlaksana, kemudian praktikan membuat analisis nilai hasil ulangan harian untuk mengetahui daya serap peserta didik dalam memahami materi. Selanjutnya, berdasarkan analisis nilai tersebut, peserta didik yang memperoleh nilai dibawah KKM maka diberikan program remedial.

#### 6) Praktik Persekolahan

Selain praktik mengajar, mahasiswa juga diwajibkan melaksanakan praktik persekolahan. Kegiatannya antara lain meliputi:

- a) Mengikuti upacara bendera setiap hari Senin bersama seluruh warga sekolah.
- b) Menyanyikan lagu Indonesia Raya setiap pagi.
- c) Pendampingan kegiatan peserta didik.
- d) Membantu piket.

### 6. Penyusunan Laporan

Kegiatan penyusunan laporan merupakan tugas akhir dari kegiatan PPL, yang berfungsi sebagai laporan pertanggungjawaban mahasiswa atas pelaksanaan PPL. Laporan ini bersifat individu. Laporan ini disusun secara tertulis yang nantinya diketahui oleh guru pembimbing, dosen pembimbing PPL, koordinator PPL SMP Negeri 6 Yogyakarta dan Kepala SMP Negeri 6 Yogyakarta.

### 7. Penarikan Mahasiswa PPL

Kegiatan penarikan PPL dilakukan pada tanggal 17 September 2014 yang sekaligus menandai berakhirnya kegiatan PPL di SMP Negeri 6 Yogyakarta.

Demikian tahap-tahap dalam program dan rancangan Praktik Pengalaman Lapangan yang dilaksanakan di SMP Negeri 6 Yogyakarta.

## **BAB II**

### **PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISA HASIL**

Kegiatan PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta dilaksanakan terhitung dari 2 Juli sampai dengan 17 September 2014, namun karena masih banyak mahasiswa PPL UNY yang belum memenuhi batas minimal jumlah jam mengajar, maka dari DPL PPL memutuskan kegiatan PPL diundur sampai tanggal 17 Oktober 2014.

Rumusan program PPL yang direncanakan untuk dilaksanakan di SMK Negeri 3 Yogyakarta merupakan program individu. Uraian tentang hasil pelaksanaan program individu sebagai berikut:

#### **A. Persiapan Program Kerja PPL**

Adanya persiapan program PPL dimulai dari observasi sekolah yang dilakukan dengan tujuan agar para calon pendidik dan tenaga kependidikan lebih mengetahui situasi dan kondisi yang ada di suatu lembaga pendidikan (sekolah). Observasi ini dilaksanakan dengan tujuan untuk memperoleh gambaran keadaan, serta pengetahuan dan pengalaman yang berkaitan dengan situasi dan kondisi sekolah tempat mahasiswa melaksanakan PPL. Kegiatan observasi memudahkan praktikan dalam menyusun program kerja yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi sekolah.

Keberhasilan dari kegiatan PPL sangat ditentukan oleh kesiapan mahasiswa baik persiapan secara akademis, mental maupun keterampilan. Hal tersebut dapat diwujudkan karena mahasiswa telah diberi bekal sebagai pedoman dasar dalam menjalankan aktivitas PPL yang merupakan rambu-rambu dalam melaksanakan praktik di sekolah.

Untuk mempersiapkan mahasiswa dalam melaksanakan PPL maka perlu adanya persiapan, baik berupa persiapan fisik maupun mental. Hal tersebut bertujuan agar mahasiswa dapat mengatasi permasalahan yang akan muncul selanjutnya serta sebagai sarana persiapan program apa yang akan dilaksanakan nantinya. Untuk itu sebelum diterjunkan ke lokasi PPL, LPPMP membuat berbagai program persiapan sebagai bekal mahasiswa dalam melaksanakan PPL. Persiapan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

### **1. Pengajaran Mikro**

Program ini dilaksanakan dengan dimasukkan dalam mata kuliah yang wajib tempuh bagi mahasiswa yang akan mengambil PPL pada semester berikutnya. Tujuan dari pengajaran mikro ini adalah membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal praktik mengajar (*real teaching*) di sekolah/lembaga pendidikan dalam program PPL. Di dalam pengajaran mikro ini juga terdapat beberapa tujuan khusus, diantaranya :

- a. Memahami dasar-dasar pengajaran mikro
- b. Melatih mahasiswa menyusun rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- c. Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terbatas
- d. Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terpadu dan utuh
- e. Membentuk kompetensi kepribadian
- f. Membentuk kompetensi sosial

Sedangkan persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti mata kuliah ini adalah mahasiswa yang telah menempuh minimal semester VI. Dalam pelaksanaan perkuliahan, mahasiswa diberikan materi tentang bagaimana mengajar yang baik dengan disertai praktik untuk mengajar dengan peserta yang diajar adalah teman sekelompok/*peer teaching*. Keterampilan yang diajarkan dan dituntut untuk dimiliki dalam pelaksanaan mata kuliah ini adalah berupa ketrampilan-ketrampilan yang berhubungan dengan persiapan mejadi seorang calon guru/pendidik.

### **2. Pembekalan PPL**

Pembekalan dilaksanakan dalam kelompok kecil berdasarkan kelompok sekolah atau lembaga dengan DPL PPL sebagai pengisi materi pembekalan. Materi pembekalan meliputi pengembangan wawasan mahasiswa, pelaksanaan pendidikan yang relevan dengan kebijakan-kebijakan baru bidang pendidikan, dan materi teknis yang terkait dengan PPL. Peserta pembekalan dinyatakan lulus apabila mrngikuti seluruh rangkaian pembekalan dengan tertib dan disiplin serta mengikuti pendalaman dengan DPL masing-masing.

### **3. Penyerahan Mahasiswa PPL**

Kegiatan penyerahan mahasiswa PPL dari pihak Universitas Negeri Yogyakarta kepada pihak SMK N 3 Yogyakarta dilaksanakan pada bulan April 2014. Dari pihak UNY diwakili oleh Bapak Zainur Rifai selaku DPL Sekolah dan

diserahkan langsung kepada Bapak Heru Widada selaku Koordinator PPL SMK N 3 Yogyakarta.

#### **4. Observasi Pembelajaran di Kelas**

Dalam observasi pembelajaran di kelas diharapkan mahasiswa memperoleh gambaran pengetahuan dan pengalaman pendahuluan mengenai tugas-tugas seorang guru di sekolah. Observasi lingkungan sekolah atau lapangan juga bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang aspek-aspek karakteristik komponen kependidikan dan norma yang berlaku di tempat PPL. Hal yang diobservasi yaitu :

##### **a. Perangkat Pembelajaran**

- 1) Kompetensi Inti
- 2) Satuan Pelajaran (SP)
- 3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

##### **b. Proses Pembelajaran**

- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| 1) Membuka pelajaran     | 7) Teknik bertanya           |
| 2) Penyajian materi      | 8) Penguasaan kelas          |
| 3) Metode pembelajaran   | 9) Penggunaan media          |
| 4) Penggunaan bahasa     | 10) Bentuk dan cara evaluasi |
| 5) Penggunaan waktu      | 11) Menutup pelajaran        |
| 6) Cara memotivasi siswa | 12) Gerak                    |

##### **c. Aktivitas siswa**

- 1) Perilaku siswa di dalam kelas
- 2) Perilaku siswa di luar kelas

##### **d. Observasi tentang dinamika kehidupan sekolah/lembaga untuk dapat berkomunikasi dan beradaptasi secara lancar dan harmonis**

Observasi dilaksanakan pada hari Sabtu, 16 Februari di ruang Ketua Program Teknik Mesin untuk mengetahui jumlah guru dan mata pelajaran produktif. Observasi ke dua dilaksanakan pada hari Kamis, 7 Agustus 2014 kelas X TP 3 dengan mata pelajaran Teknologi Mekanik (TekMek). Observasi dilaksanakan di ruang kelas 90 pada jam ke-1 sampai ke 6 atau pukul 07.00 – 12.40 WIB. Berikut adalah beberapa hal penting hasil kegiatan observasi pra PPL yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar :

1. Perilaku siswa tenang dan terkadang memberikan komentar apabila ada kejadian yang mengganggu KBM seperti ketika ada siswa yang terlambat masuk dalam kelas.
2. Gerakan siswa cukup bervariasi, terkadang ada yang menyampaikan pertanyaan kepada guru dengan maju ke meja guru ketika ada kurang pahaman pada tugas yang diberikan guru.
3. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran yaitu, ada yang memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru, ada yang bercanda dengan temannya, ada juga yang nampak bermalas-malasan meletakkan kepalanya diatas meja.
4. Aktivitas guru dalam proses pembelajaran yaitu:
  - a) Guru membuka pelajaran dengan salam, dilanjutkan dengan berdoa kemudian presensi kelas.
  - b) Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan sampai mana pelajaran kemarin.
  - c) Guru mendekati salah satu siswa, kemudian membuka satu persatu dari halaman buku catatan salah satu siswa tersebut.
  - d) Guru memberikan catatan di papan tulis terkait dengan pelajaran yang akan di pelajari pada hari tersebut.
  - e) Guru menjelaskan terkait dengan yang tertulis di papan tulis tersebut
  - f) Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa

Dalam pelaksanaan KBM (Kegiatan Belajar Mengajar), terbagi atas dua bagian yaitu praktik mengajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri. Praktik mengajar terbimbing merupakan pratik mengajar yang dilakukan oleh mahasiswa dimana guru pembimbing memantau secara langsung proses belajar. Hal ini bertujuan untuk mengontrol mahasiswa dalam mengajar, sehingga pada akhirnya memberikan masukan kepada mahasiswa tentang bagaimana mengajar yang baik.

Sedangkan praktik mengajar mandiri adalah praktik mengajar dimana mahasiswa dilepas oleh guru pembimbing untuk mengajar tanpa dipantau oleh guru pembimbing. Dalam kegiatan ini mahasiswa dituntut untuk menjadi seorang guru yang baik dan professional. Peran guru pembimbing tidak secara langsung ikut dalam proses belajar dalam artian memantau dari belakang layar.



## **5. Pembuatan Persiapan Mengajar**

Dari observasi di atas didapatkan suatu kesimpulan bahwa kegiatan belajar mengajar sudah berlangsung sebagai mana mestinya. Sehingga peserta PPL hanya tinggal melanjutkan saja, dengan membuat persiapan mengajar seperti:

- a) Satuan Pelajaran
- b) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- c) Pembuatan Tugas
- d) Alokasi waktu
- e) Media Pembelajaran
- f) Daftar buku pegangan
- g) Soal evaluasi

## **B. Pelaksanaan Program PPL**

### **1. Persiapan Pra Praktik Mengajar**

#### **a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Dalam pelaksanaan kegiatan PPL (Praktik Pengalaman Lapangan), praktikan mendapat tugas untuk mengajar kelas X TP 3 dan X TP 4. Materi yang disampaikan disesuaikan dengan kopensi inti dan kopentensi dasar Teknologi Mekanik, kemudian juga disesuaikan dengan susunan program pendidikan dan pelatihan keahlian masing-masing. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan dalam pelaksanaan mengajar ini adalah rencana pembelajaran dan satuan pembelajaran untuk teori dan praktek.

#### **b. Metode**

Metode yang digunakan selama kegiatan belajar mengajar adalah menggunakan metode ceramah, diskusi, praktek dan tanya jawab dalam mata pelajaran Teknologi Mekanik.

#### **c. Media Pembelajaran**

Dalam melaksanakan pembelajaran, praktikan memanfaatkan media pembelajaran yang tersedia di bengkel mesin dan ruang teori sebagai tempat pelaksanaan pembelajaran, media pembelajaran yang tersedia antara lain papan tulis (*white board*), benda kerja, alat ukur pembanding dan alat ukur presisi yang akan dipraktikan. Selain itu praktikan juga menggunakan presentasi power point untuk membantu menerangkan saat teori.

d. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran yang digunakan dalam mata pelajaran Teknologi Mekanik telah sesuai dengan Kurikulum 2014 dengan menggunakan 4 aspek penilaian yaitu K1 ( Sikap Spiritual), K2 (Sikap Sosial), K3 (Pengetahuan), dan K4 (Keterampilan).

2. Praktik Mengajar

a. Praktik Mengajar Terbimbing

Dalam pelaksanaan PPL praktikan hanya dua kali melakukan praktik mengajar terbimbing, yaitu tanggal 7 Agustus 2014 dan 13 Agustus 2014, dalam praktik mengajar terbimbing ini praktikan diberi bimbingan tentang pengelolaan kelas meliputi ; bagaimana mengatasi siswa yang ramai, tiduran, posisi duduk yang tidak stabil, dan cara penyampaian materi. Kelas yang pertama kali paraktikan ajar adalah X TP 4..

1) Praktik Mengajar Mandiri

Praktik Mengajar Mandiri dimulai tanggal 7 Agustus 2014. Kegiatan praktik mengajar adalah inti dari PPL, hal ini untuk melatih praktikan untuk menggunakan seluruh pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama kuliah dan kegiatan pengajaran mikro. Dalam pelaksanaan kegiatan PPL (praktik mengajar), praktikan mendapat tugas untuk mengajar kelas yaitu X TP 3 dan X TP 4,untuk lebih jelas digambarkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Jadwal Mengajar Praktikan

Kelas	Hari	Mata Pelajaran	Ruang	Jam	Ket.
X TP 3	Rabu	Teknologi Mekanik	90 dan Bengkel Mesin	1-8	
X TP 4	Kamis	Teknologi Mekanik	81 dan Bengkel Mesin	1-8	

Berikut ini tabel kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan praktikan di SMK Negeri 3 Yogyakarta:

**Tabel 2. Kegiatan Pembelajaran**

TM (Ke)	Hari, Tanggal	TM (Jam)	Materi Pembelajaran	Kelas	Mapel
1	Kamis, 7 Agustus 2014	8	Menerapkan K3L, Menerapkan Teknik Penggunaan Alat Ukur	X TP 4	Teknologi Mekanik
2	Rabu, 13 Agustus 2014	8	Menerapkan K3LH, Menerapkan Teknik Penggunaan Alat Ukur	X TP 3	Teknologi Mekanik
3	Kamis, 14 Agustus 2014	8	Melaksanakan Teknik Penggunaan Alat Ukur	X TP 4	Teknologi Mekanik
4	Rabu, 20 Agustus 2014	8	Melaksanakan Teknik Penggunaan Alat Ukur, Menerapkan Teknik Penggunaan Perkakas Tangan (Kerja Bangku)	X TP 3	Teknologi Mekanik
5	Kamis, 21 Agustus 2014	8	Ulangan Sumatif Materi Alat Ukur,Menerapkan Teknik Penggunaan Perkakas Tangan (Kerja Bangku)	X TP 4	Teknologi Mekanik
6	Rabu, 27 September 2014	8	Menerapkan Teknik Penggunaan Perkakas Tangan (Kerja Bangku)	X TP 3	Teknologi Mekanik
7	Kamis, 28 September 2014	8	Ulangan Sumatif Materi K3L, Mendeskripsikan Macam – macam Sistem Kontrol, Menerapkan Teknik Pengerjaan Logam	X TP 4	Teknologi Mekanik
8	Rabu, 03 September 2014	8	Ulangan Sumatif Materi K3L, Mendeskripsikan Macam – macam Sistem Kontrol, Menerapkan Teknik Pengerjaan Logam	X TP 3	Teknologi Mekanik
9	Kamis, 04 September 2014	8	Melaksanakan Teknik Penggunaan Perkakas Tangan, Melaksanakan Teknik Pengerjaan Logam, Menerapkan Macam – macam Sistem Kontrol	X TP 4	Teknologi Mekanik

			Melaksanakan Teknik Penggunaan Perkakas Tangan, Melaksanakan Teknik Pengerjaan Logam, Menerapkan Macam – macam Sistem Kontrol		
10	Rabu, 10 September 2014	8		X TP 3	Teknologi Mekanik
			Melaksanakan Teknik Penggunaan Perkakas Tangan, Melaksanakan Teknik Pengerjaan Logam, Menerapkan Macam – macam Sistem Kontrol		
11	Kamis, 11 September 2014	8		X TP 4	Teknologi Mekanik
			Melaksanakan Teknik Penggunaan Perkakas Tangan, Melaksanakan Teknik Pengerjaan Logam, Menerapkan Macam – macam Sistem Kontrol		
12	Rabu, 17 September 2014	8		X TP 3	Teknologi Mekanik
			Melaksanakan Teknik Penggunaan Perkakas Tangan, Melaksanakan Teknik Pengerjaan Logam		
13	Kamis, 18 September 2014	8		X TP 4	Teknologi Mekanik
			Melaksanakan Teknik Penggunaan Perkakas Tangan, Melaksanakan Teknik Pengerjaan Logam		
14	Rabu, 24 September 2014	8		X TP 3	Teknologi Mekanik
			Melaksanakan Teknik Penggunaan Perkakas Tangan, Melaksanakan Teknik Pengerjaan Logam		
15	Kamis, 25 September 2014	8		X TP 4	Teknologi Mekanik
			Melaksanakan Teknik Penggunaan Perkakas Tangan, Melaksanakan Teknik Pengerjaan Logam		
16	Rabu, 1 Oktober 2014	8		X TP 3	Teknologi Mekanik
			Melaksanakan Teknik Penggunaan Perkakas Tangan, Melaksanakan Teknik Pengerjaan Logam		
17	Kamis, 2 Oktober 2014	8		X TP 4	Teknologi Mekanik
			Melaksanakan Teknik Penggunaan Perkakas Tangan,		
18	Rabu, 8 Oktober 2014	8		X TP 3	Teknologi Mekanik

			Melaksanakan Teknik Pengerjaan Logam		
19	Kamis, 9 Oktober 2014	8		X TP 4	Teknologi Mekanik

Adapun proses pembelajaran yang dilakukan praktikan meliputi :

a) Membuka Pelajaran

Kegiatan membuka pelajaran yang dilakukan oleh praktikan meliputi beberapa hal diantaranya :

- 1) Mengkondisikan diri, duduk dengan rapi didepan kelas serta mengkondisikan kelas.
- 2) Pembukaan didahului dengan salam dan berdoa bersama.
- 3) Menyapa siswa dengan menanya kabar dan mengawali komunikasi dengan bersahabat.
- 4) Mengecek presensi siswa dengan membacakan presensi
- 5) Menanyakan materi yang telah lalu
- 6) Memberikan motivasi kepada siswa tentang pentingnya materi yang akan disampaikan, dan mengkaitkan dengan kenyataan..
- 7) Mengaitkan materi yang sudah disampaikan dengan materi yang akan disampaikan saat ini.

b) Penyajian Materi

Dalam penyampaian materi praktikan menggunakan buku-buku yang diberikan oleh guru pembimbing, buku milik praktikan sendiri dan bahan-bahan yang diperoleh dari internet.

Dalam penyajian materi menggunakan beberapa metode yaitu :

- 1) Ceramah
- 2) Tanya jawab
- 3) Diskusi
- 4) Praktik

Media pembelajaran yang digunakan meliputi :

- 1) Papan tulis (*white board*)
- 2) Spidol
- 3) Komputer
- 4) Alat - alat ukur Mekanik Pembanding
- 5) Alat - alat ukur Mekanik Presisi
- 6) Benda kerja siswa

7) Presentasi dengan power point.

c) Penggunaan waktu

Selama PPL praktikan mengajar sudah sesuai target yang telah ditetapkan oleh UPPL. Praktikan telah mengajar selama 10 kali pertemuan dimana 10 kali pertemuan adalah 8 jam pelajaran dalam satu minggu ada mendapatkan 16 jam pelajaran.

d) Gerak

Bergerak sesuai dengan situasi dan kondisi kelas dan tidak terpaku disatu tempat. Kadang mendekat pada siswa dan kadang berkeliling kelas saat berdiskusi untuk memberi pengarahan dan juga kadang duduk di belakang untuk mengawasi siswa saat di berikan tugas.

e) Cara memotivasi siswa

Dengan menyampaikan keuntungan mempelajari materi yang disampaikan, kemudian dengan pertanyaan yang mengacu pada materi yang akan disampaikan. Memberi pujian pada siswa yang menjawab pertanyaan atau yang menyampaikan pendapatnya. Memberi pertanyaan kepada siswa agar selalu siap menerima pelajaran.

f) Teknik bertanya

Praktikan memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang disampaikan. Praktikan memancing siswa untuk bertanya tentang materi yang belum jelas, sehingga dapat dipertegas kembali. Mengembangkan pertanyaan yang ditanyakan oleh salah seorang siswa untuk dijawab oleh siswa yang lain yang merasa lebih bisa.

g) Teknik Penguasaan Kelas

Pada waktu mengajar praktikan tidak terpaku pada suatu tempat, menciptakan interaksi dengan siswa dengan memberi perhatian. Memberi teguran bagi siswa yang kurang memperhatikan dan membuat gaduh di dalam kelas. Selain itu bagi siswa yang dianggap ramai diberi pertanyaan atau diberi tugas untuk menerangkan atau mengerjakan soal di depan kelas. Dalam penguasaan kelas, praktikan tidak hanya menyampaikan materi, tapi juga memotivasi dan memberi bimbingan akhlak kepada siswa.

#### h) Menutup Pelajaran

Dalam menutup pelajaran praktikan melakukan beberapa hal diantaranya :

- 1) Mengevaluasi sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang sudah disampaikan
- 2) Bersama- sama siswa menarik kesimpulan dari materi yang sudah disampaikan
- 3) Menyampaikan materi minggu depan
- 4) Penutupan dengan doa bersama menurut agama dan kepercayaan masing- masing dan salam penutup.

#### i) Evaluasi Pembelajaran

Siswa membuat laporan praktek sebagai hasil evaluasi belajar praktek di kelas. Evaluasi pembelajaran dilakukan dengan pemberian evaluasi hasil belajar yang harus diselesaikan dalam jangka waktu yang telah ditentukan.

Kehadiran dan kedisiplinan juga merupakan salah satu alat untuk memantau sikap siswa sehingga pada akhirnya dapat membantu wali kelas untuk memberikan nilai sikap.

### **C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi**

#### **1. Hasil Pelaksanaan PPL**

Praktik mengajar mata pelajaran TEKNOLOGI MEKANIK yang dilaksanakan di SMK Negeri 3 Yogyakarta berjalan dengan cukup baik, meskipun proses belajar mengajar sedikit terganggu dengan adanya libur awal puasa dan libur lebaran. Namun hal tersebut tidak membuat risau praktikan, karena bagaimanapun dengan adanya PPL yang cuma sebentar ini praktikan dituntut untuk tetap profesional dalam mengajar sehingga mampu mendapatkan pengalaman yang berharga serta hasil yang maksimal.

Adapun hasil yang dapat diperoleh dan dirasakan oleh praktikan dalam pelaksanaan PPL ini antara lain :

- a. Praktikan mendapatkan pengalaman mengajar sesungguhnya, dan juga cara mengelola kelas yang efektif.
- b. Secara administrasi pengajaran, hasil yang diperoleh praktikan yaitu : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- c. Daftar nilai mata pelajaran TEKNOLOGI MEKANIK kelas X TP 3 dan X TP 4.
- d. Praktikan mengetahui betapa pentingnya komunikasi dalam proses pembelajaran. Terlebih lagi komunikasi pada saat konsultasi dengan guru pembimbing

sangatlah diperlukan demi lancarnya pelaksanaan mengajar. Banyak hal yang dapat dikonsultasikan dengan guru pembimbing, baik RPP, materi, metode maupun media pembelajaran yang paling sesuai dan efektif dilakukan dalam pembelajaran kelas.

- e. Metode yang disampaikan kepada siswa harus bervariasi sesuai dengan tingkat pemahaman dan daya konsentrasi.
- f. Praktikan dapat mengelola kelas dan membuat suasana yang kondusif dalam belajar.
- g. Praktikan dapat mengembalikan situasi menjadi kondusif lagi bila ada siswa yang menimbulkan masalah (ramai, mengganggu teman, dll).
- h. Praktikan mampu memberikan evaluasi sehingga dapat menjadi umpan balik dari siswa untuk mengetahui seberapa banyak materi yang telah disampaikan dapat diserap oleh siswa.

## **2. Analisis Pelaksanaan PPL**

Secara umum mahasiswa PPL dalam melaksanakan PPL tidak banyak mengalami hambatan yang berarti justru mendapat pengalaman berharga sehingga dapat digunakan sebagai media belajar untuk menjadi guru yang baik dengan bimbingan guru pembimbing masing-masing di sekolah.

Adapun hambatan-hambatan yang muncul dalam pelaksanaan kegiatan PPL adalah sebagai berikut:

### **a. Hambatan Secara Umum**

Hambatan secara umum yang praktikan alami adalah pada saat praktikan diwajibkan untuk mengajar Teknologi Mekanik khususnya di bagian Pengecoran logam non fero, karena praktikan di bangku kuliah tidak menerima mata pelajaran tersebut jadi praktikan masih belum bisa maksimal dalam penyampaian materi pengecoran terhadap logam non fero.

Solusinya, praktikan selalu berkonsultasi dengan teman yang mengerti tentang pengecoran dan tak lupa konsultasi dengan guru pembimbing. Praktikan juga mempelajari materi pengecoran logam non fero agar dapat sedikit mengerti. Tak lupa praktikan memutar video agar siswa lebih paham proses dan langkah – langkahnya.

### **b. Hambatan Khusus Proses Belajar Mengajar**



### 1) Teknik Pengelolaan Kelas

Teknik pengelolaan kelas sedikit susah dilakukan karena terbatasnya pengalaman mengelola kelas dari praktikan. Di bangku kuliah hanya diberikan teori pengelolaan kelas, namun pada pelaksanaannya hal tersebut sulit dilaksanakan karena karakteristik siswa yang berbeda beda. Selain itu mahasiswa praktikan masih merasa canggung untuk memberikan hukuman apabila ada beberapa siswa yang berbuat ulah.

Solusi yang dilakukan untuk menangani hal tersebut adalah dengan berkreasi dan berimprovisasi guna menghindari rasa jenuh atau bosan dalam proses pembelajaran. Solusi tersebut dilakukan dengan cara praktikan akan memanfaatkan fasilitas yang ada dengan sebaik-baiknya dan semaksimal mungkin, serta mengembangkan berbagai kreasi cara penyampaian materi agar hasil yang dicapai lebih maksimal.

Selain itu, yang tidak kalah penting adalah diciptakannya suasana belajar yang serius tetapi santai guna memberi semangat dalam belajar kepada siswa sehingga siswa akan mudah dalam menerima materi pelajaran yang disampaikan. Apabila situasi berjalan dengan tegang maka akan berdampak pada konsentrasi siswa yang tidak fokus dalam menerima materi pelajaran.

### 2) Hambatan Belum Adanya Motivasi Belajar Siswa dan Karakteristik Siswa

Kurangnya motivasi untuk belajar giat mengakibatkan pelaksanaan kegiatan pembelajaran tidak berjalan lancar. Pengetahuan yang kurang dalam mata pelajaran ini membuat motivasi belajar kurang apalagi di tambah dengan materi pengecoran logam yang hanya bisa disampaikan secara teori saja..

Solusi yang dilakukan untuk menangani hambatan tersebut adalah dengan diberikannya motivasi-motivasi penyemangat belajar supaya giat belajar demi mencapai cita-cita dan keinginan mereka. Motivasi untuk menjadi yang terbaik, agar sesuatu yang diharapkan dapat tercapai. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan nasihat dan menceritakan pengalaman pribadi yang dapat membantu siswa untuk lebih termotivasi. Dan memperlihatkan video tentang pengecoran membuat siswa dapat sedikit lebih paham bagaimana proses pengecoran logam non fero tersebut.

### 3) Hambatan Saat Menyiapkan Administrasi Pengajaran

Hambatan saat menyiapkan Rencana Proses Pembelajaran karena dalam PPL praktikan dihadapkan dengan kurikulum yang baru yaitu Kurikulum 2013. Hal ini membuat praktikan sedikit kurang paham di karenakan didalam bangku kuliah

praktikan diberikan materi pembuatan Rencana Proses Pembelajaran (RPP) yang berstandartkan Kurikulum 2013.

Solusi yang dilakukan adalah pada saat penyiapan administrasi pengajaran dilakukan dengan melihat contoh-contoh yang telah ada, disesuaikan dengan materi pembelajaran yang akan diberikan. Setelah itu sesering mungkin berkoordinasi dengan guru pembimbing.

#### 4) Hambatan Saat Menyiapkan Materi Pelajaran

Saat menyiapkan materi pelajaran, hal-hal yang menghambat antara lain karena mahasiswa praktikan baru mempersiapkan materi mata pelajaran apa yang akan diajarkan beberapa hari sebelum proses mengajar berlangsung, hal ini dikarenakan waktu banyak dihabiskan untuk menyelesaikan program KKN, sehingga mahasiswa PPL terpaksa menyiapkan materi yang akan diajarkan mendadak, disamping itu referensi buku yang minim sehingga mahasiswa PPL harus mencari sumber ajar ke perpustakaan dan browsing di internet dengan segera.

Solusi yang dilakukan pada saat menyiapkan materi adalah materi pelajaran disiapkan dengan mengacu kepada buku-buku acuan yang diperoleh dari guru pembimbing di sekolah, perpustakaan sekolah, perpustakaan di kampus dan juga perpustakaan pribadi masing-masing. Selain itu, berdasarkan materi yang pernah guru berikan kepada siswanya tahun yang lalu.

### 3. Refleksi

Pelaksanaan sistem semi blok pada mata pelajaran di Jurusan Teknik Pemesinan SMK Negeri 3 Yogyakarta berpengaruh terhadap mata pelajaran teori. Hal tersebut dapat menimbulkan beberapa masalah yang menyebabkan siswa kurang begitu paham dengan materi-materi dasar yang seharusnya diajarkan dengan waktu yang cukup lama. Selain itu, karena kurangnya fasilitas dalam proses pembelajaran praktrik, menyebabkan waktu praktikum yang seharusnya sudah berlangsung, diganti menjadi teori dan hanya bisa menggunakan program simulator.

Materi belajar dapat disampaikan dengan metode penugasan, dimana siswa dapat aktif belajar mandiri di rumah. Untuk mengatasi kurangnya motivasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar di dalam kelas, dapat diatasi dengan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Media pembelajaran dapat berupa media presentasi powerpoint, video dan lain sebagainya.

## **BAB III PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Dari hasil kegiatan PPL di SMK N 3 Yogyakarta yang dilaksanakan, memberikan banyak pengalaman bagi praktikan sendiri, dari hasil Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) telah memberikan wawasan dan rasa tanggung jawab sebagai pendidik terhadap pengelolaan proses belajar mengajar di sekolah, memberikan pengalaman pendidikan maupun profesi yang dapat meningkatkan kemampuan atau profesionalisme calon pendidik di bidang kependidikan.
2. Praktikan telah membuat RPP untuk mata pelajaran Teknologi Mekanik.
3. Praktikan telah melaksanakan tatap muka KBM untuk 2 kelas yaitu kelas X TP 3 dan X TP 4 dengan masing- masing kelas sebanyak 10 kali, sesuai dengan jumlah tatap muka yang telah ditentukan dari pihak LPPMP.

### **B. Saran**

#### **1. Kepada Pihak Mahasiswa**

- a. Dalam melaksanakan kegiatan PPL hendaknya mahasiswa mencari informasi secara akurat mengenai sekolah sebelum, saat, dan sesudah observasi berlangsung.
- b. Praktikan sebaiknya menjalin hubungan baik dengan siapa saja di lingkungan sekolah, pandai menempatkan diri dan berperan sebagaimana mestinya.
- c. Untuk lebih siap dengan membekali diri dengan ilmu-ilmu baik keteknikan maupun ilmu pendidikan untuk menghadapi peserta didik yang berbagai macam sifat dan karaktersitik.
- d. Untuk lebih memahami dan dapat melaksanakan peraturan dan norma-norma yang berlaku di sekolah baik yang tertulis maupun tidak tertulis.

#### **2. Kepada Pihak SMK N 3 Yogyakarta**

- a. Perbedaan kualitas peserta didik di dalam menerima pelajaran perlu kiranya diperhatikan agar dalam menangani peserta didik tidak sama satu dengan yang lainnya.
- b. Adanya usaha untuk menertibkan penggunaan ruang kelas sesuai jadwal sehingga lebih teratur dan akan lebih memudahkan guru dalam mencari kelas yang akan diampunya.
- c. Kedisiplinan, ketetiban, dan keamanan siswa merupakan tanggungjawab guru agar terjalin suasana yang nyaman di lingkungan SMKN 3 Yogyakarta dan menjadikan sekolah percontohan di DIY.

- d. Agar lebih meningkatkan hubungan baik dengan pihak UNY yang telah terjalin selama ini sehingga akan timbul hubungan timbal balik yang saling menguntungkan.

### **3. Kepada Pihak Universitas Negeri Yogyakarta**

- a. Sosialisasi program KKN-PPL terpadu perlu lebih ditingkatkan secara jelas dan transparan kepada pihak sekolah maupun kepada praktikan.
- b. Memberikan pembekalan yang lebih representatif dengan contoh – contoh yang nyata mengenai proses belajar mengajar yang sekiranya nanti akan dihadapi mahasiswa di tempat praktik, kegiatan apa saja yang dilakukan mahasiswa di tempat praktik, serta pembuatan proposal dan pembuatan laporan KKN-PPL.
- c. Memberikan pengarahan dan penjelasan sebaik-baiknya kepada DPL sehingga DPL dapat membimbing mahasiswa KKN-PPL dengan informasi yang seharusnya.
- d. Perlunya pembekalan kepada mahasiswa dengan menghadirkan narasumber dari pihak sekolah baik sekolah swasta maupun sekolah negeri agar mahasiswa tahu bagaimana karakteristik masing-masing sekolah, selain itu mampu menunjukkan permasalahan yang sebenarnya yang ada di lapangan sehingga hasil pelaksanaan PPL dapat lebih maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

LPPMP-UNY. 2014. *Agenda PPL-KKN*. Yogyakarta: Yogyakarta: Pusat Pengembangan Praktik Pengalaman Lapangan dan Praktik Kerja Lapangan (PP PPL dan PKL) LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta.

LPPMP-UNY. 2014 *Materi Pembekalan Pengajaran Micro/PPL I*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Praktik Pengalaman Lapangan dan Praktik Kerja Lapangan (PP PPL dan PKL) LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta.

LPPMP-UNY. 2014. *Panduan Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Praktik Pengalaman Lapangan dan Praktik Kerja Lapangan (PP PPL dan PKL) LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta.

LPPMP-UNY. 2014. *Panduan PPL UNY Edisi 2014*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Praktik Pengalaman Lapangan dan Praktik Kerja Lapangan (PP PPL dan PKL) LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta.

# LAMPIRAN

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Matriks Rencana dan Pelaksanaan PPL (F 01)
2. Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL (F 02)
3. Laporan Dana Pelaksanaan PPL (F 03)
4. Kartu Bimbingan PPL Tahun 2014 (F 04)
5. Hasil Observasi Kelas dan Peserta Didik
6. Hasil Observasi Kondisi Sekolah
7. Kalender Akademik 2014-2015
8. Buku Administrasi Pendidik
9. RPP
10. Denah SMK Negeri 3 Yogyakarta
11. Dokumentasi Kegiatan

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Matriks Rencana dan Pelaksanaan PPL (F 01)
2. Laporan Mingguan Pelaksanaan PPL (F 02)
3. Laporan Dana Pelaksanaan PPL (F 03)
4. Kartu Bimbingan PPL Tahun 2014 (F 04)
5. Hasil Observasi Kelas dan Peserta Didik
6. Hasil Observasi Kondisi Sekolah
7. Kalender Akademik 2014-2015
8. Buku Administrasi Pendidik
9. RPP
10. Denah SMK Negeri 3 Yogyakarta
11. Dokumentasi Kegiatan





Universitas Negeri Yogyakarta

## MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY

TAHUN : 2014

F01

Kelompok Mahasiswa

Nomor Lokasi :  
Nama Sekolah / Lembaga : SMK Negeri 3 Yogyakarta  
Alamat Sekolah / Lembaga : Jl. R. W. Monginsidi 2A Yogyakarta Telp. 0274-513503

No	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam per										Jumlah Jam
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
1	Mengajar Teknologi Mekanik Kelas XTP3											
	Persiapan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
	Pelaksanaan	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	56
	Evaluasi dan Tindak Lanjut	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14
2	Mengajar Teknologi Mekanik Kelas X TP 4											
	Persiapan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45
	Pelaksanaan	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	56
	Evaluasi dan Tindak Lanjut	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14
3	Konsultasi Guru Pembimbing											
	Pelaksanaan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	28
4	Pembuatan Laporan PPL											
	Pelaksanaan								6	12	12	30
Jumlah Jam		34	34	34	34	34	34	34	40	46	31	355



Kepala SMK N 3 Yogyakarta  
Mengetahui/Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan

Yang membuat,

Dr. Sumaryo Soenarto, M.Pd.  
NIP. 19580630 198601 1 001

Ulfina Diniyanti  
NIM.11518244013

No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
19	Kami, 9 Oktober 2014	Praktek mengajar 1. Melaksanakan teknik penggunaan perkakas kerja bangku "Mengikir rata dan siku menggunakan kikir kasar" 2. Menerapkan teknik pengerjaan logam "Mengelas menggunakan las listrik"	1. Kelas X TP 4 2. Siswa melakukan praktek mengikir rata dan siku, serta mengelas secara vertical 3. Siswa bertanya apabila mengalami kesulitan. 4. Pertanyaan yang di berikan oleh siswa ke pada guru dapat di jawab dan dapat diterima kembali oleh siswa.	-	-

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Lapangan



Dr. Sunarvo Soenarto, M.Pd.  
NIP. 19580630 198601 1 001

Yogyakarta, Oktober 2014

Guru Pembimbing



Muh. Nur Kholis, S.Pd., M.T.  
NIP. 19680624 199801 1 001

Mahasiswa PPL



Ulfina Dimiyanti  
NIM. 11518244013



## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

**NAMA SEKOLAH : SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**  
**ALAMAT : Jl. R.W. Monginsidi No. 2A, Yogyakarta & RW**  
**GURU PEMBIMBING: MUH. NUR KHOLIS, S.Pd, M.T**

**NAMA MAHASISWA : PUJI LESTARI**  
**NO MAHASISWA : 11518244017**  
**FAK/JUR/PRODI : FAKULTAS TEKNIK/JURUSAN ELEKTRO/  
PENDIDIKAN MRKATRONIKA**  
**DOSEN PEMBIMBING : Dr. H. SUNARYO SOENARTO, M.Pd**

No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Kamis, 7 Agustus 2014	Praktek mengajar 1. Mengenal Kesehatan dan Keselamatan Kerja “Pengertian , Sejarah dan Undang-Undang K3, serta Potensi Kecelakaan Kerja dan Pencegahannya” 2. Alat Pelindung Diri “Pengenalan Alat Pelindung Diri” 3. Mengenal Alat Ukur “Mengukur Menggunakan Jangka Sorong Satuan Metris dengan Ketelitian 0,05 mm dan 0,02 mm”	1. Kelas X TP 4. 2. Ada beberapa siswa yang kadang mencari perhatian. 3. Penyampaian materi lancar 4. Siswa mengajukan pertanyaan dan dapat di perjelas oleh pengajar. 5. Materi yang disampaikan sangat bisa di terima oleh siswa terbukti ketika dilakukan review ulang materi di akhir pembelajaran dengan memberikan pertanyaan kepada siswa.	1. Siswa yang bernama Satria Deta Eka Saputra dan selalu mencari perhatian saat guru memberi keterangan saat pelajaran.	1. Memberikan perintah untuk membacakan materi pada tampilan proyektor 2. Memberikan motivasi untuk fokus ke penjelasan.

No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
2.	Rabu, 13 Agustus 2014	Praktek mengajar 1. Menenal Kesehatan dan Keselamatan Kerja “Pengertian , Sejarah dan Undang-Undang K3, serta Potensi Kecelakaan Kerja dan Pencegahannya” 2. Alat Pelindung Diri “Pengenalalan Alat Pelindung Diri” 3. Menenal Alat Ukur “Mengukur Menggunakan Jangka Sorong Satuan Metris dengan Ketelitian 0,05 mm dan 0,02 mm”	1. Kelas X TP 3. 2. Ada beberapa siswa yang kadang mencari perhatian. 3. Penyampaian materi lancar 4. Siswa mengajukan pertanyaan dan dapat di perjelas oleh pengajar. 5. Materi yang disampaikan sangat bisa di terima oleh siswa terbukti ketika dilakukan review ulang materi di akhir pembelajaran dengan memberikan pertanyaan kepada siswa.	1. Siswa yang bernama Irvan Dzikri Nur Pratama dan selalu mencari perhatian saat guru memberi keterangan saat pelajaran.	1. Memberikan perintah untuk membacakan materi pada tampilan proyektor 2. Memberikan motivasi untuk fokus ke penjelasan.
No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
3.	Kamis, 14 Agustus 2014	Praktek mengajar 1. Menenal Alat Ukur “Mengukur Menggunakan Jangka Sorong Satuan Metris dengan Ketelitian 0,05 mm dan 0,02 mm” 2. Menjelaskan Jobsheet Pengukuran I dan II	1. Kelas X TP 4 2. Penyampaian materi tentang Alat Ukur Jangka Sorong dapat disampaikan lancar. 3. Siswa dapat melaksanakan praktik setelah siswa menyalin Job Sheet di lembar kerja. 4. Siswa praktik menggunakan Height Gauge dengan lancar sesuai dengan kode benda kerja masing – masing. 5. Pertanyaan yang di berikan oleh siswa ke pada guru dapat di jawab dan dapat diterima kembali oleh siswa.	1. Siswa yang bernama Rio Pradinata Putra sering jalan-jalan di dalam kelas.	1. Diberi nasehat agar segera mengerjakan jobsheet.

No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
4.	Rabu, 20 Agustus 2014	Praktek mengajar 1. Ujian Sumatif Materi Alat Ukur 2. Mengenal Alat Ukur “Mengukur Menggunakan Jangka Sorong Satuan Metris dengan Ketelitian 0,05 mm dan 0,02 mm” 3. Menjelaskan Jobsheet Pengukuran I dan II	1. Kelas X TP 3 2. Penyampaian materi tentang Alat Ukur Jangka Sorong dapat disampaikan lancar. 3. Siswa dapat melaksanakan praktik setelah siswa menyalin Job Sheet di lembar kerja. 4. Siswa praktik menggunakan Height Gauge dengan lancar sesuai dengan kode benda kerja masing – masing. 5. Pertanyaan yang di berikan oleh siswa ke pada guru dapat di jawab dan dapat diterima kembali oleh siswa.	1. Siswa yang bernama Irvan Dzikri Nur Pratama dan Muhammad Bagoes Paripurna sering jalan-jalan di dalam kelas.	1. Diberi nasehat agar segera mengerjakan jobsheet.
No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
5.	Kamis, 21 Agustus 2014	Praktek mengajar 1. Ujian Sumatif Materi Alat Ukur 2. Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku)	1. Kelas X TP 4 2. Membagi siswa menjadi 6 kelompok 3. Masing – masing kelompok mendiskusikan salah satu macam perkakas tangan (kerja bangku: kikir, palu, gergaji, penitik/penggores, pahat, tap+snei). Diskusi meliputi: pengertian, jenis, fungsi, dan cara prnggunaan perkakas tangan. 4. Masing – masing kelompok mepresentasikan hasil diskusi di depan kelas 5. Pertanyaan yang di berikan oleh siswa ke pada guru dapat di jawab dan dapat diterima kembali oleh	1. Siswa yang bernama Rio Ferdinan Putra ramai di dalam kelas	1. Diberi peringatan agar tidak ramai.

			siswa.		
No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
6.	Rabu, 27 Agustus 2014	Praktek mengajar 1. Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku)	1. Kelas X TP 3 2. Membagi siswa menjadi 6 kelompok 3. Masing – masing kelompok mendiskusikan salah satu macam perkakas tangan (kerja bangku: kikir, palu, gergaji, penitik/penggores, pahat, tap+snei). Diskusi meliputi: pengertian, jenis, fungsi, dan cara prnggunaan perkakas tangan. 4. Masing – masing kelompok mepresentasikan hasil diskusi di depan kelas 5. Pertanyaan yang di berikan oleh siswa ke pada guru dapat di jawab dan dapat diterima kembali oleh siswa.	1. Ada beberapa siswa yang kadang mencari perhatian.	1. Diberi stimulus dengan sedikit bercanda tetapi tetap masih dalam batas wajar.
No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
7.	Kamis, 28 Agustus 2014	Praktek Mengajar 1. Ulangan Sumatif Materi Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan (K3L) 2. Mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol “Menjelaskan macam-macam komponen dan cara kerja pneumatic” 3. Menerapkan teknik pengerjaan logam “Menjeskan pengertian dan jenis las”	1. Kelas X TP 4 2. Penyampaian materi tentang pengertian dan komponen Pneumatic dapat disampaikan lancar. 3. Penyampaian materi tentang pengetian dan jenis las Pneumatic dapat disampaikan lancar. 4. Siswa mengistall program Festo Fluidsim pada komputer laboratorium. 5. Siswa dapat melaksanakan praktik	1. Beberapa komputer laboratorium terdapat virus sehingga master program tidak terbaca. 2. Hanya beberapa komputer yang bisa diinstall program 3. Beberapa siswa tidak bermain HP dan game	1. Menghilangkan virus 2. Siswa diperintahkan bergabung menggunakan komputer yang telah diinstall program Festo Fluidsim. 3. Diberi point pelanggaran



			<p>mendesain sistem pneumatic sederhana setelah menginstall program.</p> <p>6. Pertanyaan yang di berikan oleh siswa ke pada guru dapat di jawab dan dapat diterima kembali oleh siswa.</p>		
No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
8.	Rabu, 3 September 2014	<p>Praktek Mengajar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ulangan Sumatif Materi Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan (K3L)</li> <li>2. Mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol “Menjelaskan macam-macam komponen dan cara kerja pneumatic”</li> <li>3. Menerapkan teknik pengerjaan logam “Menjelaskan pengertian dan jenis las”</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelas X TP 3</li> <li>2. Penyampaian materi tentang pengertian dan komponen Pneumatic dapat disampaikan lancar.</li> <li>3. Penyampaian materi tentang pengetian dan jenis las Pneumatic dapat disampaikan lancar.</li> <li>4. Siswa mengistall program Festo Fluidsim pada komputer laboratorium.</li> <li>5. Siswa dapat melaksanakan praktik mendesain sistem pneumatic sederhana setelah menginstall program.</li> <li>6. Pertanyaan yang di berikan oleh siswa ke pada guru dapat di jawab dan dapat diterima kembali oleh siswa.</li> </ol>	-	-
No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
9.	Kamis, 4 September 2014	<p>Praktek mengajar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melaksanakan teknik penggunaan perkakas kerja bangku “Mengikir rata dan datar menggunakan kikir kasar”</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelas X TP 4</li> <li>2. Siswa dibagi 2 kelompok besar untuk melakukan praktik mengikir dan mengelas.</li> <li>3. Penjelasan jobsheet mengikir dan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beberapa siswa mengeluh lelah</li> <li>2. Siswa ramai saat pergantian kelas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meberi motivasi dan semangat</li> <li>2. Memberi peringatan</li> </ol>

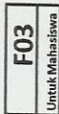
		2. Menerapkan teknik pengerjaan logam “Mengelas secara vertical menggunakan las listrik” 3. Mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol “Mendesain sistem pneumatic sederhana”	mengelas dapat disampaikan lancar. 4. Siswa dapat melaksanakan praktik mengikir dan mengelas setelah menyalin jobsheet. 5. Siswa dapat melaksanakan praktik mendesain sistem pneumatic sederhana. 6. Pertanyaan yang di berikan oleh siswa ke pada guru dapat di jawab dan dapat diterima kembali oleh siswa.		untuk tenang
No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
10.	Rabu,10 September 2014	Praktek mengajar 1. Melaksanakan teknik penggunaan perkakas kerja bangku “Mengikir rata dan datar menggunakan kikir kasar” 2. Menerapkan teknik pengerjaan logam “Mengelas secara vertical menggunakan las listrik” 3. Mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol “Mendesain sistem pneumatic sederhana”	1. Kelas X TP 3 2. Siswa dibagi 2 kelompok besar untuk melakukan praktik mengikir dan mengelas. 3. Penjelasan jobsheet mengikir dan mengelas dapat disampaikan lancar. 4. Siswa dapat melaksanakan praktik mengikir dan mengelas setelah menyalin jobsheet. 5. Siswa dapat melaksanakan praktik mendesain sistem pneumatic sederhana. 6. Pertanyaan yang di berikan oleh siswa ke pada guru dapat di jawab dan dapat diterima kembali oleh siswa.	1. Beberapa siswa mengeluh lelah 2. Siswa ramai saat pergantian kelas	1. Meberi motivasi dan semangat 2. Memberi peringatan untuk tenang
No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
11	Kamis,11September 2014	Praktek mengajar 1. Melaksanakan teknik penggunaan	1. Kelas X TP 4 2. Siswa melakukan praktek mengikir	-	-



		<p>perkakas kerja bangku “Mengikir rata dan datar menggunakan kikir kasar”</p> <p>2. Menerapkan teknik pengerjaan logam “Mengelas secara vertical menggunakan las listrik”</p>	<p>rata dan mengelas secara vertical</p> <p>3. Siswa bertanya apabila mengalami kesulitan.</p> <p>4. Pertanyaan yang di berikan oleh siswa ke pada guru dapat di jawab dan dapat diterima kembali oleh siswa.</p>		
No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
12	Rabu,17 September 2014	<p>Praktek mengajar</p> <p>1. Melaksanakan teknik penggunaan perkakas kerja bangku “Mengikir rata dan datar menggunakan kikir kasar”</p> <p>2. Menerapkan teknik pengerjaan logam “Mengelas secara vertical menggunakan las listrik”</p>	<p>1. Kelas X TP 3</p> <p>2. Siswa melakukan praktek mengikir rata dan mengelas secara vertical</p> <p>3. Siswa bertanya apabila mengalami kesulitan.</p> <p>4. Pertanyaan yang di berikan oleh siswa ke pada guru dapat di jawab dan dapat diterima kembali oleh siswa.</p>	-	-
No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
13	Kamis,18 September 2014	<p>Praktek mengajar</p> <p>1. Melaksanakan teknik penggunaan perkakas kerja bangku “Mengikir rata dan datar menggunakan kikir kasar”</p> <p>2. Menerapkan teknik pengerjaan logam “Mengelas secara vertical menggunakan las listrik”</p>	<p>1. Kelas X TP 4</p> <p>2. Pergantian kelompok besar untuk melakukan praktik mengikir dan mengelas.</p> <p>3. Penjelasan jobsheet mengikir dan mengelas dapat disampaikan lancar.</p> <p>4. Siswa dapat melaksanakan praktik mengikir dan mengelas setelah menyalin jobsheet.</p> <p>5. Pertanyaan yang di berikan oleh siswa ke pada guru dapat di jawab dan dapat diterima kembali oleh siswa.</p>	1. Beberapa siswa mengeluh lelah	1. Memberi motivasi dan semangat

No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
14	Rabu, 24 September 2014	Praktek mengajar 1. Melaksanakan teknik penggunaan perkakas kerja bangku “Mengikir rata dan datar menggunakan kikir kasar” 2. Menerapkan teknik pengerjaan logam “Mengelas secara vertical menggunakan las listrik”	1. Kelas X TP 3 2. Pergantian kelompok besar untuk melakukan praktik mengikir dan mengelas. 3. Penjelasan jobsheet mengikir dan mengelas dapat disampaikan lancar. 4. Siswa dapat melaksanakan praktik mengikir dan mengelas setelah menyalin jobsheet. 5. Pertanyaan yang di berikan oleh siswa ke pada guru dapat di jawab dan dapat diterima kembali oleh siswa.	1. Beberapa siswa mengeluh lelah	1. Memberi motivasi dan semangat
No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
15	Kamis, 25 September 2014	Praktek mengajar 1. Melaksanakan teknik penggunaan perkakas kerja bangku “Mengikir rata dan datar menggunakan kikir kasar” 2. Menerapkan teknik pengerjaan logam “Mengelas secara vertical menggunakan las listrik”	1. Kelas X TP 4 2. Siswa melakukan praktek mengikir rata dan mengelas secara vertical 3. Siswa bertanya apabila mengalami kesulitan. 4. Pertanyaan yang di berikan oleh siswa ke pada guru dapat di jawab dan dapat diterima kembali oleh siswa.	-	-
No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
16	Rabu, 1 Oktober 2014	Praktek mengajar 1. Melaksanakan teknik penggunaan perkakas kerja bangku “Mengikir rata dan datar menggunakan kikir kasar” 2. Menerapkan teknik pengerjaan logam “Mengelas secara vertical	1. Kelas X TP 3 2. Siswa melakukan praktek mengikir rata dan mengelas secara vertical 3. Siswa bertanya apabila mengalami kesulitan. 4. Pertanyaan yang di berikan oleh siswa ke pada guru dapat di jawab	-	-

		menggunakan las listrik”	dan dapat diterima kembali oleh siswa.		
No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
17	Kamis, 2 Oktober 2014	Praktek mengajar 1. Melaksanakan teknik penggunaan perkakas kerja bangku “Mengikir rata dan siku menggunakan kikir kasar” 2. Menerapkan teknik pengerjaan logam “Mengelas menggunakan las listrik”	1. Kelas X TP 4 2. Pergantian kelompok besar untuk melakukan praktik mengikir dan mengelas. 3. Penjelasan jobsheet mengikir dan mengelas dapat disampaikan lancar. 4. Siswa dapat melaksanakan praktik mengikir dan mengelas setelah menyalin jobsheet. 5. Pertanyaan yang di berikan oleh siswa ke pada guru dapat di jawab dan dapat diterima kembali oleh siswa.	-	-
No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
18	Rabu, 8 Oktober 2014	Praktek mengajar 1. Melaksanakan teknik penggunaan perkakas kerja bangku “Mengikir rata dan siku menggunakan kikir kasar” 2. Menerapkan teknik pengerjaan logam “Mengelas menggunakan las listrik”	1. Kelas X TP 3 2. Pergantian kelompok besar untuk melakukan praktik mengikir dan mengelas. 3. Penjelasan jobsheet mengikir dan mengelas dapat disampaikan lancar. 4. Siswa dapat melaksanakan praktik mengikir dan mengelas setelah menyalin jobsheet. 5. Pertanyaan yang di berikan oleh siswa ke pada guru dapat di jawab dan dapat diterima kembali oleh siswa.	-	-



**LAPORAN DANA PELAKSANAAN PPL**  
**TAHUN : 2014**

Universitas Negeri Yogyakarta

Nomor Lokasi

Nomor Lokasi  
Nama Sekolah / Lembaga

Nama Sekolah / Lembaga  
Alamat Sekolah / Lembaga

: SMK Negeri 3 Yogyakarta

: Jl. R.W. Monginsidi 2A Yogyakarta Telp. 0274-513503

[illegible]

**Keterangan :** Semua bentuk bantuan dan swadaya dinyatakan/dinilai dalam rupiah menggunakan standar yang berlaku di lokasi setempat

## Mengetahui,

Kepala SMK N 3 Yogyakarta



Dosen Pembimbing Lapangan

## Praktikan,

Drs. Aruii Siswanto

Dr. Sunarvo Soenarto. M.Pd.

Ulfina Dinivanti





# KARTU BIMBINGAN PPL

## PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL

LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY

TAHUN 2014

# F04

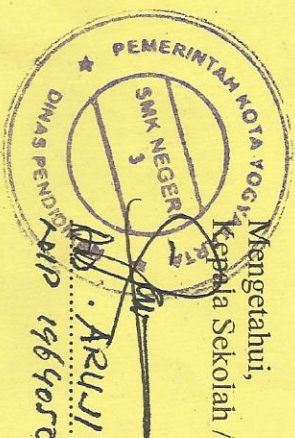
UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah / Lembaga : SMK N 3 YOGYAKARTA  
Alamat Sekolah : Jl. Walker Manginsidi No. 2A, Yogyakarta Fax / Telp. Sekolah : 0274 - 513503  
Nama DPL PPL : Dr. H. Sunaryo Soenarto, M.Pd.  
Prodi / Fakultas DPL PPL : PENDIDIKAN TEKNIK MEKATRONIKA / TEKNIK  
Jumlah Mahasiswa PPL : 5 ORANG

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mhs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PPL
1	7/9 2014	5 mhs	- Silabus & RPP		
1	9/9 2014	5 mhs	- Materi ajar & evaluasi		

### PERHATIAN :

- ☞ Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL (1 kartu untuk 1 prodi).
- ☞ Kartu bimbingan PPL ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PPL setiap kali bimbingan di lokasi.
- ☞ Kartu bimbingan PPL ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PPL untuk keperluan administrasi.



Yogyakarta, Oktober 2014  
Mhs PPL Prodi : PT. Mekatronika  
  
HIM. 11518244017





UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

LAPORAN OBSERVASI  
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN  
OBSERVASI PESERTA DIDIK

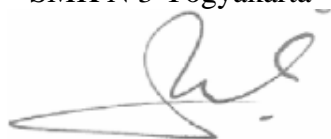
NPma.1
untuk mahasiswa

NAMA MAHASISWA : ULFINA DINIYANTI PUKUL : 07.00  
NO. MAHASISWA : 11518244013 TEMPAT PRAKTIK : X TP 3  
TGL OBSERVASI : AGUSTUS 2014 FAK/JUR/PROD :PT.MEKATRONIKA

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum 2013	Sudah ada
	2. Silabus	Sudah ada
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) versi 2013	Belum ada
B	Proses Pembelajaran	
	1. Membuka pelajaran	Dimulai dari berdoa terlebih dahulu kemudian dilanjutkan presensi dengan cara memanggil nama siswa satu persatu. Guru menanyakan alasan kepada siswa lain saat ada siswa yang tidak masuk.
	2. Penyajian materi	<ul style="list-style-type: none"><li>•Sebelum menambahkan materi yang akan diajarkan pada hari itu, guru menanyakan terlebih dahulu materi minggu yang lalu untuk mengingatkan kembali dan kemudian dilanjutkan menjelaskan materi berikutnya.</li><li>•Penyajian materi juga menggunakan contoh contoh perhitungan.</li></ul>
	3. Metode pembelajaran	Metode yang digunakan adalah metode ceramah dan diskusi.
	4. Penggunaan bahasa	Guru menjelaskan materi menggunakan bahasa Indonesia.
	5. Penggunaan waktu	<ul style="list-style-type: none"><li>•Guru memberikan kelonggaran waktu sekitar 5-10 menit sebelum masuk kelas saat pergantian jam mata pelajaran. Hal ini dimaksudkan agar siswa diberi waktu untuk merefresh pemikirannya dari mata pelajaran yang sebelumnya agar siswa tidak pusing untuk menerima pelajaran yang berbeda.</li><li>•Guru menjelaskan materi kira kira 60 menit teori dan kemudian guru mulai diskusi tanya jawab dengan siswanya agar guru bisa mengetahui bahwa siswanya sudah paham atau belum.</li><li>•Guru membimbing dan mengawasi siswa</li></ul>

		untuk mempraktikkan teori yang sudah dipelajari
	6. Gerak	Guru menjelaskan materi tidak hanya berada didepan kelas, tetapi guru juga mendekat ke siswa dan diskusi dengan beberapa siswa agar siswa merasa diperhatikan dan tidak canggung lagi untuk bertanya jika kurang jelas.
	7. Cara memotivasi siswa	Guru memberikan gambaran kepada siswa setelah lulus nanti.
	8. Teknik bertanya	Siswa diberi kesempatan bertanya oleh guru selama kegiatan belajar mengajar di kelas. Sesekali guru juga memancing siswa agar mau bertanya.
	9. Teknik penguasaan kelas	Guru menjelaskan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mencoba mendiskusikan dengan siswa.
	10. Penggunaan media	Media yang digunakan oleh guru adalah papan tulis putih (white board) dan papan tulis hitam (black board). Selain itu guru juga menggunakan presentasi power point untuk menunjang proses pembelajaran.
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Evaluasi yang digunakan oleh guru dengan memberikan soal/ujian setiap kali penjelasan materi dalam 1 bab telah selesai.
	12. Menutup pelajaran	Menyimpulkan materi yang telah diberikan kemudian memperkuat dengan pemberian tugas.
<b>C</b>	<b>Perilaku Siswa</b>	
	1. Perilaku siswa di dalam kelas	Siswa memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru. Tetapi ada juga siswa yang mengobrol dengan temannya.
	2. Perilaku siswa di luar kelas	Bercanda dengan teman.

Guru Pembimbing  
SMK N 3 Yogyakarta



Muh. Nurkholis, S.Pd., MT  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, Agustus 2014  
Mahasiswa PPL



Ulfina Diniyanti  
NIM. 11518244013



Universitas Negeri Yogyakarta

## FORMAT OBSERVASI KONDISI SEKOLAH\*)

NPma. 2

untuk mahasiswa

NAMA  
SEKOLAH : SMK N 3 Yogyakarta

NAMA  
MAHASISWA : Ulfina Diniyanti

ALAMAT  
SEKOLAH : Jl. R.W. Monginsidi  
No. 2A

NO. MAHASISWA : 11518244013  
FAK/JUR/PRODI : Teknik/PT.  
Elektro/PT.  
Mekatronika

SMKN 3 Yogyakarta berada dilokasi yang cukup strategis. Selain berada di pusat kota, SMKN 3 Yogyakarta berada di wilayah yang ramai dan mudah diakses. Di SMKN 3 Yogyakarta terdapat banyak fasilitas untuk menunjang kegiatan belajar mengajar siswa di Sekolah, rincian kondisi yang ada di SMKN 3 Yogyakarta tersebut adalah sebagai berikut :

### 1. Kondisi fisik sekolah

SMK N 3 Yogyakarta beralamat lengkap di Jalan Rw. Monginsidi No. 2A, Yogyakarta. SMK ini lebih dikenal dengan STM 2 Jetis dan berdiri di lahan dengan luas kurang lebih 4 hektar. Bangunannya terdiri dari ruang-ruang, yaitu :

Tabel 1. Kondisi Fisik SMK N 3 Yogyakarta tahun 2013

Nama Ruang/Area Kerja	Kondisi Saat Ini						Kebutuhan		
	Jumlah Ruang	Luas(m <sup>2</sup> )	Total Luas(m <sup>2</sup> )	Jumlah Baik	Jml Rusak		Jml Ruang	Luas(m <sup>2</sup> )	Total Luas(m <sup>2</sup> )
					Sedang	Berat			
Ruang Kepala Sekolah	3	23	69	3	0	0	3	23	69
Ruang Guru	1	180	180	1	0	0	1	300	300
Ruang Pelayanan Administrasi	1	117	117	1	0	0	1	117	117
Ruang Perpustakaan	1	180	180	1	0	0	1	180	180
Ruang Unit Produksi	1	27	27	1	0	0	1	27	27
Ruang Pramuka/Koperasi/UKS/ dll	2	66	132	2	0	0	3	80	240
Ruang Ibadah	2	225	450	1	0	0	2	225	450
Ruang Bersama	1	500	500	1	0	0	1	500	500
Ruang Kantin Sekolah	3	72	216	3	0	0	4	72	288
Ruang Toilet	28	3	84	28	0	0	28	3	84
Ruang Gudang	2	54	108	2	0	0	2	80	160



Ruang Kelas	48	63	3024	48	0	0	60	80	4800
Ruang Praktek/ Bengkel/ Workshop	3	81	243	3	0	0	8	81	648
Ruang Lab. Fisika/ Kimia/ Biologi	1	90	90	1	0	0	2	90	180
Ruang Lab. Bahasa	3	63	189	3	0	0	3	63	189
Ruang Praktek Komputer	4	81	324	3	0	0	4	81	324
Ruang Lab Multimedia	1	81	81	1	0	0	1	81	81
Ruang Praktek Gambar Teknik	1	135	135	1	0	0	1	135	135
Ruang Praktek Teknik Audio-Video	3	56	168	3	0	0	3	56	168
Ruang Praktek Teknik Komputer Dan Jaringan	1	81	81	1	0	0	1	81	81
Ruang Praktek Multi Media	1	81	81	1	0	0	1	81	81



Gambar 1. SMK N 3 Yogyakarta dari depan

2. Potensi siswa

Siswa baru yang masuk SMK N 3 Yogyakarta memiliki nilai yang cukup tinggi. Potensi akademik kesiswaan yang bagus, serta fasilitas yang cukup membuat banyak prestasi dalam bidang keteknikan yang diraih. Diantaranya juara LKS, Tonti, Blogging, Desain Poster, Footsal, Desain Web, Line Follower, Robot Pintar, Tekwondo dll.

3. Potensi guru

Sekolah ini didukung oleh tenaga pengajar dan karyawan yang dapat dilihat pada daftar berikut :

Tabel 2. Daftar Pendidik dan Tenaga Kependidikan SMK N 3 Yogyakarta tahun 2013

No	Nama mata diklat/pelajar an	Total	PNS		Non		Pendidikan			Serti fikas i	Usia			Kelami n		Kebutu han	
			GT	GTT	GT	GTT	Dip	S1/D4	S2		< 35	35- 50	> 51	L	P	Ide al	K ur an g
Adaptif																	
1	Matematika	15	10	0	2	3	0	15	0	6	4	11	0	1	14	17	-2
2	Bahasa Inggris	16	6	0	4	6	1	15	0	6	5	9	2	4	12	15	1
3	KKPI	4	1	0	1	2	2	2	0	0	2	2	0	3	1	7	-3
4	IPA	5	2	0	2	1	0	5	0	1	3	2	0	3	2	5	0
5	Kewirausahaa n	6	4	0	2	0	0	6	0	3	2	3	1	1	5	5	1
6	Fisika	7	6	0	1	0	0	5	2	5	1	6	0	6	1	7	0
7	IPS	3	3	0	0	0	0	2	1	1	2	1	0	1	2	4	-1
8	Kimia	5	3	0	2	0	0	5	0	3	1	4	0	2	3	5	0
Normatif																	
1	Pendidikan Agama	9	4	0	1	4	0	6	3	4	1	6	2	6	3	7	2
2	Pendidikan Kewarganegar aan & Sejarah	5	4	0	1	0	0	5	0	2	1	1	3	3	2	5	0
3	Bahasa Indonesia	8	8	0	0	0	1	7	0	7	0	5	3	3	5	7	1
4	Pendidikan Jasmani & Olahraga	5	3	0	1	1	0	5	0	4	1	3	1	4	1	5	0
5	Seni & Budaya	5	2	0	0	3	0	4	1	0	4	1	0	3	2	6	-1
6	Muatan Lokal	2	1	0	0	1	0	2	0	0	2	0	0	0	2	2	0
7	BK/BP	12	11	0	0	1	0	12	0	6	5	1	6	4	8	12	0
Produktif																	
1	Teknik Kontruksi Kayu	17	13	0	3	1	3	14	0	11	4	8	5	14	3	16	1
2	Teknik Instalasi Tenaga Listrik	9	9	0	0	0	0	7	2	9	0	6	3	9	0	13	-4
3	Teknik Pemesinan	28	25	0	3	0	2	25	1	22	2	15	11	27	1	29	-1

4	Teknik Kendaraan Ringan	13	10	0	0	3	0	13	0	10	3	7	3	13	0	15	-2
5	Teknik Audio-Video	13	11	0	1	1	2	10	1	9	2	7	4	12	1	12	1
6	Multi Media	10	6	0	0	4	0	8	2	5	6	4	0	7	3	11	-1
	Total	197	142	0	24	31	11	173	13	114	51	102	44	126	71	205	-8

4. Potensi karyawan

Karyawan di SMK N 3 Yogyakarta terdiri dari PNS dan Non PNS, diataranya adalah satpam, *toolman*, serta karyawan di tiap jurusan. Setiap tahunnya diadakan pelatihan untuk karyawan yang ada. Prestasi yang pernah diraih yaitu finalis kejuaraan olah raga bola voli dan bulu tangkis antar karyawan sekolah di DIY.

5. Fasilitas KBM, media

Selain potensi siswa dan lulusan yang baik karena standar nilai masuk yang cukup tinggi, SMK N 3 Yogyakarta juga didukung oleh sarana dan prasarana yang cukup memadai yang sepenuhnya bertujuan untuk mendukung kelancaran proses pembelajaran siswa. Beberapa hal yang dapat diamati antara lain :

- a. Dengan jumlah kurang lebih 2110 siswa, 212 tenaga pengajar dan kurang lebih 60 staff dan karyawan diharapkan sepenuhnya dapat mendukung kegiatan belajar mengajar.
  - b. Sejak kelas X, sudah dilakukan penjurusan sehingga siswa mendapatkan materi yang sesuai dengan standar kompetensi jurusan mereka.
  - c. Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar teori umum dilaksanakan di dalam kelas sedangkan untuk kegiatan belajar mengajar praktik dilaksanakan di laboratorium.
  - d. Sebagian besar ruang kelas telah memenuhi standar dengan pengelolaan dan perawatan yang baik dengan luas kurang lebih 72 m<sup>2</sup> dan berjumlah kurang lebih 48 ruang.
  - e. Sekolah memiliki bursa kerja khusus yang memfasilitasi lulusan SMK N 3 Yogyakarta untuk mencari pekerjaan atau untuk melanjutkan bidang studi mereka.
- Berikut daftar penunjang pembelajaran di SMK N 3 Yogyakarta.

Tabel 3. Daftar Penunjang Pembelajaran di SMK N 3 Yogyakarta tahun 2013

Nama Sarana	Kondisi Saat Ini			Kebutuhan Alat	
	Jumlah Alat	Jumlah Baik	Jumlah Rusak	Jumlah Alat	+/-

Komputer Laptop	5	5	0	8	-3
Komputer PC	252	252	0	252	0
Komputer Server	1	1	0	1	0
LCD/Projector	3	3	0	8	-5
Tape / Audio	23	23	0	23	0
TV/ Video	17	17	0	17	0
Printer	28	0	0	0	0

SMK N 3 Yogyakarta memiliki 8 program studi beserta tingkatannya. Dan hal tersebut dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 4. Daftar Kompetensi Keahlian di SMK N 3 Yogyakarta tahun 2014

Kompetensi Keahlian	Akreditasi	Tahun diakreditasi	KURIKULUM YANG DIGUNAKAN			
			Tk 1	Tk 2	Tk 3	Tk 4
Teknik Kontruksi Kayu	Akreditasi B	2006	2013	KTSP	KTSP	-
Teknik Gambar Bangunan	Akreditasi B	2006	2013	KTSP	KTSP	-
Teknik Instalasi Tenaga Listrik	Akreditasi C	2006	2013	KTSP	KTSP	-
Teknik Pemesinan	Akreditasi B	2006	2013	KTSP	KTSP	-
Teknik Kendaraan Ringan	Akreditasi A	2006	2013	KTSP	KTSP	-
Teknik Audio-Video	Akreditasi A	2006	2013	KTSP	KTSP	-
Teknik Komputer Dan Jaringan	Akreditasi B	2006	2013	KTSP	KTSP	-
Multi Media	Akreditasi A	2008	2013	KTSP	KTSP	-

6. Perpustakaan

Secara umum, pengelolaan perpustakaan sudah bagus dengan didukung oleh beberapa staf dan karyawan sehingga pengelolaan ruang, koleksi buku dan buku paket pelajaran yang dipinjamkan ke siswa dapat terkoordinasi dengan baik. Banyak koleksi buku yang dimiliki dan tidak hanya koleksi buku dalam bidang keteknikan saja. Sebagian besar buku berisi rangkuman pengetahuan umum, fiksi dan buku bacaan ringan seperti : novel, majalah, koran dan lain-lain.

Buku-buku tertata rapi dalam lemari dan rak yang disediakan, serta disusun berdasarkan jurusan .Buku-buku yang terdapat di perpustakaan sudah cukup lengkap untuk setiap jurusan.Terdapat 4 buahkcomputer yang bisa digunakan siswa.

Siswa belum dapat memanfaatkan perpustakaan secara maksimal. Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah pengunjung perpustakaan yang hanya sekitar 100 siswa per hari dari keseluruhan kurang lebih 2110 siswa. Berikut daftar buku yang ada di perpustakaan SMK N 3 Yogyakarta :

Tabel 5. Daftar Buku Di Perpustakaan SMK N 3 Yogyakarta tahun 2013

Mata Pelajaran	Jumlah Judul	Jumlah Eksemplar yang ada	Jumlah kebutuhan	Jumlah kekurangan
Pendidikan Agama	351	2479	0	351
Pendidikan Kewarganegaraan & Sejarah	252	7698	0	252
Bahasa Indonesia	684	6339	0	684
Pendidikan Jasmani & Olahraga	39	58	0	39
Seni & Budaya	20	26	0	20
Muatan Lokal	6	31	0	6
Matematika	120	2342	0	120
Bahasa Inggris	148	4509	0	148
Teknik Gambar Bangunan	488	17363	0	488
Teknik Pemesinan	711	242005	0	711
Teknik Audio-Video	1064	19602	0	1064
Multi Media	171	213	0	171

7. Laboratorium

SMK N 3 Yogyakarta telah memiliki beberapa laboratorium praktik secara umum, seperti laboratorium bahasa Inggris, komputer. Sedangkan untuk kejuruan yang sudah memadai seperti laboratorium gambar dan perencanaan, Autocad, multimedia, jaringan, audio video. Sedangkan untuk jurusan lain masih dalam keadaan yang kurang maksimal dikarenakan perpindahan kegiatan praktik dari BLPT ke sekolah induk pada tahun ini.

8. Bimbingan konseling

SMK N 3 Yogyakarta sudah memiliki ruang BK (Bimbingan Konseling) sendiri yang cukup terawat dengan baik. Secara struktural dan prosedural juga sudah terorganisasi dengan baik untuk dapat mendukung ketertiban kegiatan pembelajaran.

- a. Masalah yang sering ditangani:
  - 1) Terlambat  
Hampir setiap hari terdapat 50an siswa yang terlambat.
  - 2) Kehadiran  
tidak ada dukungan dari orang tua untuk sekolah dikarenakan faktor ekonomi.

3) Genk “Vozter”

b. Fasilitas di ruang BK

- 1) Ruang Tamu BK masih harus berbagi dengan Wakasek.
- 2) Ruangan BK masih menjadi satu dengan kantor untuk Wakasek.
- 3) Terdapat banyak alat ungkap masalah berupa DCM, Blanko Home Visit, Angket, Pedoman Wawancara, dll.
- 4) Ruangan khusus untuk konseling individu tidak ada, jadi jika ada siswa yang ingin konseling hanya dilaksanakan di ruang kerja guru BK
- 5) Ruangan untuk bimbingan kelompok dan konseling kelompok juga belum ada, sehingga kegiatan tersebut dilaksanakan di ruang tamu BK yang jadi satu dengan ruang Wakasek

c. Program-program:

- 1) Guru BK memiliki program masing-masing
- 2) Beberapa contohnya adalah:
  - a. Seleksi beasiswa
  - b. *Home visit*
  - c. *Career Day*
  - d. Bursa Kerja Khusus

9. Bimbingan belajar

Di SMKN 3 YK untuk bimbingan belajar hanya dilaksanakan setelah terjadi masalah. Kebanyakan masalah belajar tidak berakar dari siswa atau potensinya tetapi dari keluarga, lingkungan, dll. Masalah yang biasa dialami adalah bolos saat jam pelajaran, mengantuk di kelas, tidak bisa konsentrasi, kurang mampu memahami isi buku pelajaran, dll. Untuk penanganan masalahnya biasanya dengan konseling individu, bimbingan kelompok dan papan bimbingan. Namun untuk papan bimbingan kurang diminati para siswa.

10. Ekstrakurikuler (pramuka, PMI, basket, dsb)

Pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler bertujuan untuk meningkatkan prestasi siswa diluar keakademikan. Semua kegiatan ekstrakurikuler yang ada berada dibawah OSIS. Ada banyak ekstrakurikuler di SMK N 3 yogyakarta antara lain bola voly, bola basket, sepak bola, tenis meja, bulutangkis, tonti, musik/band, rohis, PMR, karate, pencak silat, taekwondo, pecinta alam, paduan suara, english club, bahasa Jepang, Robotik.

Masing-masing bidang jenis kegiatan ekstrakurikuler telah terorganisasi dengan baik. Ekstrakurikuler pramuka merupakan ekstrakurikuler yang wajib diikuti siswa kelas 10 dan 11. Selain ekstrakurikuler yang sedang berjalan, dari para guru dan siswa berencana untuk menambahkan kesenian dan fotografi. Dari beberapa ekstrakurikuler yang ada hanya beberapa yang memiliki basecamp sendiri diantaranya musik, rohis, pencak silat, pecinta alam. Sedangkan ekstrakurikuler yang lain masih menggunakan ruang olahraga, laboratorium serta ruangan OSIS

JADWAL EKSTRAKURIKULER SMK N 3 UK		
KEGIATAN	HARI	WAKTU
BOLA VOLLY	Selasa	5.00-7.00
BOLA BASKET	Kamis, Sabtu	5.00-7.00
SEPAK BOLA	Selasa	5.00-7.00
TENIS MEJA	Selasa	5.00-7.00
BULUTANGKIS	Rabu	5.00-7.00
TONTU	Senin, Rabu	5.00-7.00
MUSIK	Kamis	5.00-7.00
ROHIS	Jumat	5.00-7.00
PMR	Sabtu	5.00-7.00
KARATE	Kamis, Sabtu	5.00-7.00
PENCAK SILAT	Selasa, Kamis	5.00-7.00
TAEKWONDO	Senin, Rabu	5.00-7.00
PECINTA ALAM	Rabu, Sabtu	5.00-7.00
PADUAN SUARA	Rabu, R. 42	5.00-7.00
ENG ILSH CLUB	Kamis	5.00-7.00
B. JEPANG	Sabtu	5.00-7.00
ROBOTIK	Jumat	5.00-7.00

Gambar 2. Jadwal Ekstrakurikuler

### 11. Organisasi dan fasilitas OSIS

OSIS merupakan organisasi siswa yang diurus oleh siswa kelas 10 dan 11 dari berbagai jurusan yang ada di sekolah. OSIS bertugas untuk mengepalai segala kegiatan siswa di Sekolah. Pada tahun ini, segala kegiatan siswa lebih terstruktur dibandingkan tahun sebelumnya. Segala kegiatan dan proposal yang ada harus melalui OSIS terlebih dahulu.



Gambar 3. Ruangan OSIS

### 12. Organisasi dan fasilitas UKS

Struktur tim pelaksana UKS terdiri dari seorang pembina UKS yang berada diatas Ketua dan Sekertaris. Untuk anggotanya terdiri dari Unsur komite, guru kemudian PKK, Puskesmas dan terakhir adalah siswa. Terdapat petugas kebersihan yang membersihkan UKS sehingga tempat terlihat rapi. Setiap hari Kamis ada kunjungan Dokter dari Kecamatan Jetis. Dalam pelaksanaannya UKS melibatkan susunan PMR. Fasilitas yang ada lumayan lengkap seperti tenda, kursi roda, obat – obatan, penimbang dan pengukur badan, kipas angin, fasilitas oksigen (tabung oksigen )



Gambar 4. UKS SMK N 3 Yogyakarta

### 13. Administrasi (karyawan, sekolah, dinding)

Alur kerja dari administrasi yaitu pertama-tama ada perintah dari Dinas, kemudian sekolah melaksanakan perintah dari dinas tersebut sesuai dengan surat perintahnya. Tugas / Agenda tugas rutin tiap tahun antara lain AGB( Kenaikan Gaji Pegawai ), KP4

( Tunjangan keluarga ), Pembuatan SK, menangani karyawan baru. Sedangkan untuk cakupan kerja dari Administrasi Kepegawaian mulai dari pelaksana kepegawaian, ketenagakerjaan, administrasi kesiswaan, serta *toolman*.

Pada administrasi persuratan terdapat beberapa tugas diantaranya legalisir surat Keterangan, dll; mengagendakan surat yang masuk; undangan rapat (komite, intern, dll). Dan semua persuratan yang masuk harus lewat administrasi persuratan. Sedangkan tugas administrasi keuangan adalah Menangani keuangan disekolah, mulai dari sumber dana APBM (dengan BOS), APBD Kota (dengan BOP), dan uang Komite (spp/ dari orangtua siswa). Uang komite sekolah adalah 40 Ribu/bulan. Prinsip dari uang komite/spp adalah Uang dari siswa (Spp) kembali pada siswa. Fasilitas (pemeliharaan/ perbaikan/pengadaan yang sifatnya bukan inventaris sembernya dari APBD/ APBN, sekolah hanya membuat proposal pengajuan untuk mengajukan dana tersebut.

### 14. Karya Tulis Ilmiah Remaja

- Belum ada karya dari siswa , Hanya laporan PKL , Belum ada ekstrakurikuler bidang KIR
- Tapi was wawancara dengan eks Pengurus OSIS, bilang sudah ada KIR ???

### 15. Karya Ilmiah oleh Guru

Terdapat sedikit karya ilmiah guru di perpustakaan tetapi hanya untuk pemenuhan syarat sertifikasi guru. Kebanyakan karya guru yang ada adalah penelitian dan riset.

### 16. Koperasi siswa

Koperasi siswa terletak di sebelah timur ruang perpustakaan. Barang yang dijual lumayan lengkap. Terdapat mesin foto kopi serta penerangan yang cukup. Ruanagn koperasi secara kebersihan sudah cukup bagus.





Gambar 5. Koperasi Siswa

#### 17. Tempat ibadah

Tempat ibadah untuk warga sekolah yang beragama Islam ada Masjid yaitu masjid Cipto Jati dan mushola putri yang terletak di belakang ruang guru. SMK N 3 Yogyakarta memiliki Masjid yang cukup luas dengan keadaan lingkungan yang terawat dan bersih untuk memenuhi kebutuhan kerohanian baik itu guru, karyawan maupun siswa. Fasilitasnya juga cukup lengkap seperti tempat wudhu, kamar mandi, *sound system*, jam dinding, kipas angin, almari Al-Quran, buku-buku bacaan, kotak amal, gudang, tempat sampah dan lain-lain. Sedangkan untuk warga sekolah yang beragama kristiani disediakan ruang ibadah yang terletak di sebelah timur laut.



Gambar 6. Tempat Ibadah

#### 18. Lingkungan

Secara umum, kondisi dan lokasi sekolah sudah baik dan strategis. Walaupun berlokasi di pusat kota, kondisi kelas relatif tenang dan kondusif untuk kegiatan pembelajaran. Luas bangunan sangat lebar dengan luasan mencapai 4 hektar. Akan tetapi beberapa kelas memiliki intensitas penerangan yang masih dirasa kurang. Gazebo atau taman tempat siswa berdiskusi belum ada juga. Beberapa ruang juga masih ada yang kurang terawat.

#### 19. Kantin

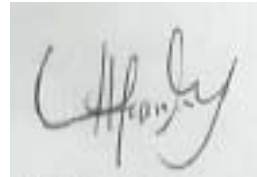
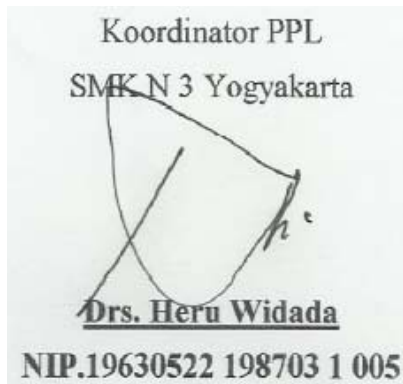
Secara umum, kondisi kantin cukup layak untuk memenuhi kebutuhan akan makanan para siswa. Ada 2 buah kantin di SMK N 3 Yogyakarta, kantin bagian belakang kelas dan samping kelas. Masing – masing kantin terdapat beberapa penjual makanan baik makanan berat seperti nasi rames, nasi goreng, mie ayam, bakso, dan lain sebagainya.

Juga ada makanan ringan untuk para siswa. Kantin ini dikelola oleh perseorangan yang telah bekerja sama dengan sekolah.

**\*) Catatan : sebagai bahan penyusunan program kerja PPL**

Yogyakarta, Juli 2014

Mahasiswa,



**Ulfina Diniyanti**

**NIM. 115182441013**

**KALENDER PENDIDIKAN SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**  
TAHUN PELAJARAN : 2014/2015

GANJIL	SEM	HARI	JULI 2014					AGUSTUS 2014					SEPTEMB 2014					OKTOBER 2014					NOVEMBER 2014					DESEMBER 2014				
	AHAD	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	1	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	1	7	14	21	28		
	SENIN	30	7	14	21	28	4	11	18	25		2	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24		2	8	15	22	29		
	SELASA	1	8	15	22	29	5	12	19	26		3	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25		3	10	17	24	30		
	RABU	2	9	16	23	30	6	13	20	27		4	10	17	24		8	15	22	29	5	12	19	26		4	11	18	25	31		
	KAMIS	3	10	17	24	31	7	14	21	28		5	11	18	25		9	16	23	30	6	13	20	27		5	12	19	26			
	JUMAT	4	11	18	25		8	15	22	29		6	12	19	26		10	17	24	31	7	14	21	28		6	13	20	27			
	SABTU	5	12	19	26		2	9	16	23	30		7	13	20	27		11	18	25		8	15	22	29		7	14	21	28		
GENAP	SEM	HARI	JANUARI 2015					FEBRUARI 2015					MARET 2015					APRIL 2015					MEI 2015					JUNI 2015				
	AHAD	29	4	11	18	25	1	8	15	22		1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	1	7	14	21	28		
	SENIN	30	5	12	19	26	2	9	16	23		2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25		2	8	15	22	29		
	SELASA	31	6	13	20	27	3	10	17	24		3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26		3	9	16	23	30		
	RABU	31	7	14	21	28	4	11	18	25		4	11	18	25		8	15	22	29	6	13	20	27		4	10	17	24			
	KAMIS	1	8	15	22	29	5	12	19	26		5	12	19	26		9	16	23	30	7	14	21	28		5	11	18	25			
	JUMAT	2	9	16	23	30	6	13	20	27		6	13	20	27		10	17	24		8	15	22	29		6	12	19	26			
	SABTU	3	10	17	24	31	7	14	21	28		7	14	21	28		11	18	25		9	16	23	30		7	13	20	27			

KETERANGAN : KALENDER SMA/MA/SMK

1	14 Juli 2014	:	Hari pertama masuk sekolah	15	1 Januari 2015	:	Tahun Baru Masehi
2	14 s.d 17 Juli 2014	:	Masa Orientasi Peserta Didik Baru	16	3 Januari 2015	:	Maulid Nabi Muhammad SAW
3	21 s.d. 26 Juli 2014	:	Hari Ibr Ramadhan (akhir Ramadhan)	17	19 Februari 2015	:	Tahun Baru Imlek
4	28 dan 29 Juli 2014	:	Hari Besar Idul Fitri 1435 H	18	23 Mar s.d.1 April 15	:	Ujian Sekolah
5	30 Juli s.d.7 Ag 2014	:	Hari libur Idul Fitri 1435 H Tahun 2014	19	3 April 2015	:	Wafat Isa Al Masih
6	17 Agustus 2014	:	HUT Kemerdekaan Republik Indonesia	20	13 s.d. 16 April 2015	:	UN SMA/SMK/SLB (Utama)
7	5 Oktober 2014	:	Hari Besar Idul Adha 1435 H	21	20 s.d. 23 April 2015	:	UN SMA/SMK/SLB (Susulan)
8	25 Oktober 2014	:	Tahun Baru Hijriyah 1436 H	22	1 Mei 2015	:	Hari Buruh Nasional
9	25 November 2014	:	Hari Guru Nasional	23	2 Mei 2015	:	Har Dik Nas. tahun 2015
10	1 s.d.10 Des 2014	:	Ulangan Akhir Semester	24	14 Mei 2015	:	Kenaikan Isa Al Masih
11	15 s.d.17 Des 2014	:	PORSENITAS	25	2 Juni 2015	:	Hari Raya Walsak 2559
12	20 Desember 2014	:	Penerimaan raport	26	8 s.d. 16 Juni 2015	:	Ulangan Kenaikan Kelas
13	25 Desember 2014	:	Hari Natal 2014	27	22 s.d.24 Juni 2015	:	PORSENITAS/ KEG.KEAGAMAAN
14	22 Des 14 - 3 Jan 15	:	Libur Semester Gasal	28	27 Juni 2015	:	Pembag RAPORT (Kenaikan Kelas)
				29	29 Juni s.d.11 Juli 15	:	Libur Kenaikan kelas

# BUKU ADMINISTRASI PENDIDIK



TAHUN PELAJARAN 2014 / 2015

**Nama Guru** : Ulfina Diniyanti  
**N I M** : 1151824401  
**Guru Pembimbing** : Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
**NIP** : 19680624 199801 1 001  
**Mata Pelajaran** : Teknologi Mekanik  
**Kelas** : X TP  
**Bidang Keahlian** : Teknik Mesin  
**Program Keahlian** : Teknik Pemesinan

**SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**  
JL. W. MONGINSIDI NO.2 TELP. 513503 YOGYAKARTA

## **DAFTAR ISI**

	Halaman Sampul
	Visi, Misi dan Tujuan SMK N 3 Yogyakarta
1	Daftar Isi
2	Kalender Pendidikan
3	Jadwal Mengajar
4	Program Kerja Pendidik
5	Perhitungan Minggu/Jumlah Jam Efektif
6	Analisis Materi Pembelajaran
7	Program Tahunan
8	Program Semester
9	Pencapaian Target Kurikulum
10	Daftar Buku Pegangan
11	Agenda Kegiatan Pendidik
12	Daftar Hadir KBM
13	Daftar Nilai Ulangan Harian
14	Analisis Hasil Evaluasi Soal Essay
15	Data Perbaikan Peserta Didik
16	Lampiran

## **LAMPIRAN :**

- 1 Kurikulum 2013
- 2 Silabus
- 3 RPP
- 4 Kisi-kisi Soal Evaluasi
- 5 Soal Evaluasi
- 6 Validasi Soal Evaluasi

# VISI, MISI, TUJUAN DAN KEBIJAKAN MUTU SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

## VISI :

*Menjadi Lembaga Pendidikan dan Pelatihan berstandar internasional yang berfungsi optimal untuk menyiapkan kader teknisi menengah yang kompeten di bidangnya, unggul dalam imtaq, iptek dan mandiri, sehingga mampu berkompetisi pada era globalisasi.*

## MISI :

- 1 Melaksanakan pendidikan dan pelatihan berkualitas prima menuju standar internasional.*
- 2 Melaksanakan pendidikan dan pelatihan yang berfungsi optimal untuk menghasilkan lulusan yang kompeten di bidangnya, unggul dalam imtaq, iptek, dan mandiri.*
- 3 Melaksanakan pendidikan dan pelatihan untuk menghasilkan lulusan yang mampu berkompetisi di era globalisasi.*

## TUJUAN :

- 1 Mewujudkan Lembaga pendidikan dan pelatihan yang berkualitas prima menuju standar internasional.*
- 2 Menghasilkan lulusan yang kompeten di bidangnya, unggul dalam imtaq, iptek dan mandiri.*
- 3 Menghasilkan lulusan yang mampu berkompetisi pada era globalisasi.*
- 4 Menghasilkan lulusan yang berwawasan kearifan lokal.*

## KEBIJAKAN MUTU :

**H**umanis  
**A**gamis  
**N**ormatif  
**D**evelop Thinking  
**A**daptif  
**L**oyal

**KON**struktif  
**S**istematis  
**I**nteraktif  
**S**olutif  
**T**aktis  
**E**fektif-Efisien  
**N**yaman

# JADWAL MENGAJAR SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

TAHUN PELAJARAN : 2014 / 2015

Ibu : Ulfina Diniyanti

HARI	JAM KE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SENIN	Mata Pelajaran Kelas												
SELASA	Mata Pelajaran Kelas												
RABU	Mata Pelajaran Kelas	TEKNOLOGI MEKANIK XTP3											
KAMIS	Mata Pelajaran Kelas	TEKNOLOGI MEKANIK XTP4											
JUM'AT	Mata Pelajaran Kelas												
SABTU	Mata Pelajaran Kelas												

Catatan :

Catatan :

1. Jangan mengubah jadwal tanpa sepengetahuan Kepala Sekolah
2. Jadwal ini mulai berlaku tanggal 14 JUNI 2014
3. Jumlah jam mengajar 16 jam
4. Mahasiswa PPL Bimbingan Muh Nurkolis, S.Pd., MT.

Yogyakarta, 14 JULI 2014

Guru Pembimbing

Muh Nurkolis, S.Pd., MT.

NIP. 19680624 199801 1 001

## WAKTU PELAJARAN

Senin s.d Sabtu Tidak Upacara	Senin s.d Sabtu Upacara : 07.00 - 07.45
1. 07.30 - 08.15	1. 07.45 - 08.25
2. 08.15 - 09.00	2. 08.25 - 09.05
3. 09.00 - 09.45	3. 09.05 - 09.45
ISTIRAHAT (15')	ISTIRAHAT (15')
4. 10.00 - 10.45	4. 10.00 - 10.45
5. 10.45 - 11.30	5. 10.45 - 11.30
6. 11.30 - 12.15	6. 11.30 - 12.15
ISTIRAHAT (15')	ISTIRAHAT (15')
7. 12.30 - 13.15	7. 12.30 - 13.15
8. 13.15 - 14.00	8. 13.15 - 14.00
9. 14.00 - 14.45	9. 14.00 - 14.45
ISTIRAHAT (15')	ISTIRAHAT (15')
10. 15.00 - 15.45	10. 15.00 - 15.45
11. 15.45 - 16.30	11. 15.45 - 16.30
12. 16.00 - 17.15	12. 16.00 - 17.15



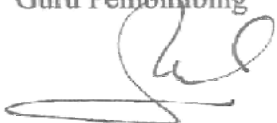
**PROGRAM KERJA PENDIDIK**

Nama Guru : Ulfina Diniyanti  
NIM : 11518244013  
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik

Bidang Keahlian : Teknik Mesin  
Program Keahlian : Teknik pemesinan  
Kelas : X TP  
Semester : Sem. 1  
Tahun Pelajaran : 2014/2015

No.	Kegiatan			Agustus					September					Oktober	
		4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2
A	PROGRAM BELAJAR MENGAJAR														
	1. Mendalami Dokumen Kurikulum														
	2. Menyusun SILABUS/RPP Validasi														
	3. Membuat Program Tahunan														
	4. Menyusun Modul														
	5. Mengajar														
	6. Membuat Kisi-kisi Soal Evaluasi														
	7. Melaksanakan Evaluasi														
	8. Melaksanakan Progr. Remidi														
	9. Melaksanakan Program Pengayaan														
	10. Membina Peserta Didik Bermasalah														
B	PROGRAM UMUM														
	1. Menyusun Program Kerja														
	2. Konsultasi dengan Guru Pembimbing														
	3. Membuat Administrasi														
	4. Mengikuti Upacara Bendera														
	5. Melaksanakan Presensi Harian														
C	PROGRAM PENGEMBANGAN														
	1. Pembuatan Media Pembelajaran														
	2.														
	3.														
	4.														
	5.														

Mengetahui :  
Guru Pembimbing



**Muh Nurkolis, S.Pd., MT.**  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 18 Juli 2014  
Guru ,



**Ulfina Diniyanti**  
NIM. 11518244013

## PERHITUNGAN MINGGU/JUMLAH JAM EFEKTIF

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik  
 Bidang Keahlian : Teknik Mesin  
 Program Keahlian : Teknik pemesinan  
 Kelas : X TP  
 Semester : Sem. 1  
 Tahun Pelajaran : 2014/2015

No.	Bulan	Jumlah Minggu dalam Semester	Jumlah Minggu Tidak Efektif	Jumlah Minggu Efektif	Jumlah Hari Efektif	Jumlah Jam Efektif
1	JULI	5	5	1	0	0
2	AGUSTUS	4	0	4	4	32
3	SEPTEMBER	4	0	4	4	32
4	OKTOBER	5	0	5	5	40
5	NOPEMBER	4	0	4	4	32
6	DESEMBER	4	4	0	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>26</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>136</b>

Jumlah Jam Pelajaran per Minggu : 8 JP  
 Jumlah Jam Pelajaran Efektif : 136 JP

**Rincian :**

a. Tatap Muka TEORI : 8 JP  
 b. Tatap Muka PRAKTIK : 116 JP  
 c. Ulangan Harian : 4 JP  
 d. Ulangan Akhir Semester/  
 Kenaikan Kelas/Ujian ..... : 8 JP  
 e. Cadangan : \_\_\_\_\_ JP

**Jumlah : 136 JP**

**Keterangan :**

JP : Jam Pelajaran  
 Jumlah Jam Pelajaran Efektif : Minggu Efektif X Jml Jam per Minggu

Mengetahui :

Guru Pembimbing


**Muh Nurkolis, S.Pd., MT.**

NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 18 JULI 2014

Guru,


**Ulfina Diniyanti**

NIM. 11518244013

## ANALISIS MATERI PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik  
 Bidang Keahlian : Teknik Mesin  
 Program Keahlian : Teknik Pemesinan  
 Kelas : X TP  
 Semester : Sem. 1  
 Tahun Pelajaran : 2014/2015

No.	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Kode Profil	Jumlah Jam	Tempat Pembelajaran	
				Sekolah (Jam.pel)	DU/DI (Jam.pel)
1	Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan	3.1	4	4	
2	Mendiskripsikan macam-macam sistem kontrol	3.8	8	8	
3	Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	3.4	20	20	
4	Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	3.5	104	104	
	Jumlah Jam		136	136	

Mengetahui :  
Guru Pembimbing



**Muh Nurkolis, S.Pd., MT.**  
 NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 18 Juli 2014  
Guru ,



**Ulfina Diniyanti**  
 NIM. 11518244013

## PROGRAM TAHUNAN

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik  
 Bidang Keahlian : Teknik Mesin  
 Program Keahlian : Teknik Pemesinan  
 Kelas : X TP  
 Semester : Sem. 1 dan Sem. 2  
 Tahun Pelajaran : 2014/2015

Semester	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu ( Jam Pelajaran )		Jumlah Jam
		Kegiatan Tatap Muka	Evaluasi Tiap Kompetensi	
I	Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan	3	1	4
I	Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	18	2	20
I	Mendiskripsikan macam-macam sistem kontrol	7	1	8
I	Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	96	8	104
<b>Jumlah Jam</b>		<b>124</b>	<b>12</b>	<b>136</b>
II	Mendiskripsikan pengetahuan logam (ferrous dan non ferrous)	3	1	4
II	Mendeskripsiksn teknik pengujian logam (ferrous dan non ferrous)	3	1	4
II	Menerapkan teknik penanganan material	8	2	10
II	Mendiskripsikan macam-macam tenaga fluida	16	2	18
II	Mendiskripsikan macam-macam sistem kontrol	24	2	18
II	Menerapkan teknik pengerjaan logam	112	6	118
<b>Jumlah Jam</b>		<b>166</b>	<b>14</b>	<b>172</b>

Mengetahui :  
Guru Pembimbing



**Muh Nurkolis, S.Pd., MT.**  
 NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 18 Juli 2014  
Guru ,




**Ulfina Diniyanti**  
 NIM. 11518244013


# PROGRAM SEMESTER

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik  
 Bidang Keahlian : Teknik Mesin  
 Program Keahlian : Teknik Pemesinan

Kelas : X TP  
 Semester : Sem. 1  
 Tahun Pelajaran : 2014/2015

No	Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Jml Jam	Bulan																								Ket.							
				Juli					Agustus					September					Oktober					November					Desember						
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4		5	1	2	3	4	5	
1	3.1 Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan		3							3																									
2	3.4 Menerapkan teknik penggunaan alat ukur		18							5	6	1		1	1	1																			
3	3.5 Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan		96										6		7	7	6	8	7	8	6	8	5	5	7	8	8								
4	3.8 Mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol		7										7																						
6	Ulangan Sumatif		12								2	1	1		1		1		2		2	2													
	Jumlah		136	0	0	0	0	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	

Mengetahui :  
 Guru Pembimbing  
  
 Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
 NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 18 Juli 2014  
 Guru,  
  
 Ulfina Diniyanti  
 NIM. 11518244013

**RENCANA DAN PENCAPAIAN TARGET KURIKULUM**

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik

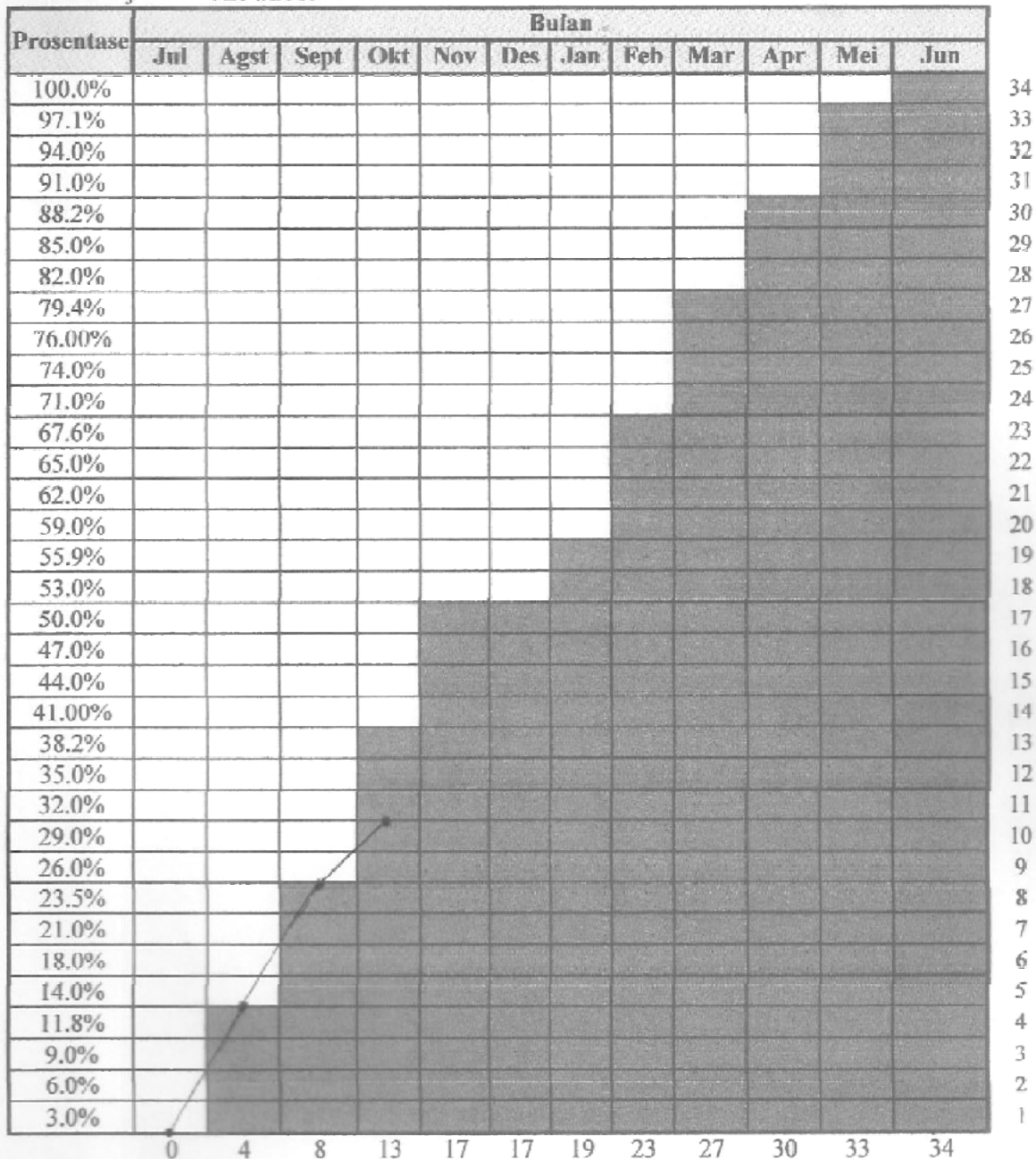
Bidang Keahlian : Teknik Mesin

Program Keahlian : Teknik Pemesinan

Kelas : X TP

Semester : Sem. 1 dan Sem. 2

Tahun Pelajaran : 204/2015



Keterangan :

Target Kurikulum =

$$\frac{\text{Banyak kompetensi dasar yang sudah diajarkan}}{\text{Banyak kompetensi dasar yang harus diajarkan dalam satu}} \times 100\%$$

Tempat Perhitungan :

Juli	0 /34	x100% =	0.0%	Jan	19 /34	x100% =	55.9%
Agustus	4 /34	x100% =	11.8%	Feb	23 /34	x100% =	67.6%
September	8 /34	x100% =	23.5%	Mar	27 /34	x100% =	79.4%
Oktober	13 /34	x100% =	38.2%	April	30 /34	x100% =	88.2%
Nopember	17 /34	x100% =	50.0%	Mei	33 /34	x100% =	97.1%
Desember	17 /34	x100% =	50.0%	Juni	34 /34	x100% =	100.0%

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Yogyakarta, 18 Juli 2014

Guru,

**DAFTAR BUKU PEGANGAN**

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik  
 Bidang Keahlian : Teknik Mesin  
 Program Keahlian : Teknik Pemesinan  
 Kelas : X TP  
 Semester : Sem. 2  
 Tahun Pelajaran : 2017/2014

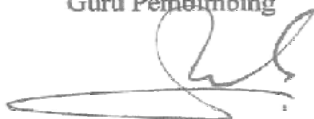
**A. PEGANGAN PENDIDIK**

No.	Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Tahun
1	Dasar-Dasar Metrologi Industri	Sudji Munadi	Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan	1980
2	Modul Pengukuran	Muh. Nurkolis, S.Pd., MT.	SMK Negeri 3 Yogyakarta	2012
3	Teknik Pengecoran Logam	Hardi Sudjana	Direktorat PSMK	2008
4	Teknologi Mekanik 1	Sarjono, Wiganda B.E	Direktorat PMK	1977
5	Teknologi Mekanik 2	Sarjono, Wiganda B.E	Direktorat PMK	1977
6	Pengerjaan Logam dengan Perkakas Tangan dan Mesin Sederhana	Shonmetz Frisschherz	Angkasa Bandung	

**B. PEGANGAN PESERTA DIDIK**

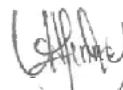
No.	Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Tahun
1	Modul Pengukuran	Muh. Nurkolis, S.Pd., MT.	SMK Negeri 3 Yogyakarta	2012
2	Teknologi Mekanik 1	Sarjono, Wiganda B.E	Direktorat PMK	1977
3	Teknologi Mekanik 2	Sarjono, Wiganda B.E	Direktorat PMK	1977

Mengetahui :  
Guru Pembimbing



**Muh Nurkolis, S.Pd., MT.**  
 NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 18 Juli 2014  
Guru,



**Ulfina Diniyanti**  
 NIM. 11518244013

F/751/WKSI/11
14-Oct-10

### AGENDA KEGIATAN PENDIDIK

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik  
 Bidang Keahlian : Teknik Mesin  
 Program Keahlian : Teknik Pemesinan  
 Kelas : X TP  
 Semester : Sem. 1  
 Tahun Pelajaran : 2014/2015

No.	Hari/Tanggal	Jam Pel.	Standar Komp./Komp. Dasar	Kegiatan	Kelas	Keterangan
1	Kamis, 7 Agustus 2014	Jam 1 - 4 (4 JP)	3.1 Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan	1. Perkenalan guru, mahasiswa PLL dengan peserta didik	X TP 4	Tugas: Analisa Resiko Kecelakaan Kerja, Penanganan dan Penanggulangan Kecelakaan Kerja dan Alat Pelindung Diri pada proses kerja: 1) membubut, mengikir, mengelas, menggergaji, memalu
				2. Menjelaskan Pengertian Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)		
				3. Menjelaskan Sejarah dan Perundang-undangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)		
				4. Menjelaskan pengertian serta Klasifikasi Bahaya Kerja, Penyakit Kerja, dan Bahan-bahan Berbahaya		
				5. Menjelaskan Pengertian dan Macam-macam Alat Pelindung Diri (APD)		
				1. Menjelaskan Sejarah Pengukuran		
		Jam 5 - 8 (4 JP)	3.4 Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	2. Menjelaskan pengertian, fungsi, bagian, dan jenis ketelitian jangka sorong		
				3. Menjelaskan prosedur melakukan pengukuran menggunakan jangka sorong		



2	Rabu, 13 Agustus 2014	Jam 1 - 4 (4 JP)	3.1 Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan	1. Perkenalkan guru, mahasiswa PLL dengan peserta didik 2. Menjelaskan Pengertian Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) 3. Menjelaskan Sejarah dan Perundang-undangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) 4. Menjelaskan pengertian serta Klasifikasi Bahaya Kerja, Penyakit Kerja, dan Bahan-bahan Berbahaya 5. Menjelaskan Pengertian dan Macam-macam Alat Pelindung Diri (APD)	X TP 3	Tugas: Analisa Resiko Kecelakaan Kerja, Penanganan dan Penanggulangan Kecelakaan Kerja dan Alat Pelindung Diri pada proses kerja: 1) membubut, mengikir, mengelas, menggergaji, memalu
3	Kamis, 14 Agustus 2014	Jam 5 - 8 (4 JP)	3.4 Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	1. Menjelaskan Sejarah Pengukuran 2. Menjelaskan pengertian, fungsi, bagian, dan jenis ketelitian jangka sorong 3. Menjelaskan prosedur melakukan pengukuran menggunakan jangka sorong	X TP 4	Praktek
4	Rabu, 20 Agustus 2014	Jam 1 (1 JP) Jam 2 - 5 (4 JP)	4.4 Melaksanakan teknik pengukuran alat ukur 4.4 Melaksanakan teknik pengukuran alat ukur	1. Menjelaskan jobsheet dan tabel kerja I/II 2. Praktik dengan Jobsheet I/II dengan jangka sorong 1. Menjelaskan jobsheet dan tabel kerja I/II 2. Praktik dengan Jobsheet I/II dengan jangka sorong <b>Ulangan Sumatif Materi Alat Ukur (Jangka Sorong)</b> 1. Menjelaskan jobsheet dan tabel kerja 2. Praktik dengan Jobsheet I/II dengan jangka sorong	X TP 3	Praktik

5	Kamis, 21 Agustus 2014	Jam 6 - 7 (4 JP)	4.4 Melaksanakan teknik penggunaan alat ukur	1. Menjelaskan jobsheet dan tabel kerja 2. Praktik dengan Jobsheet I/II dengan jangka sorong	X TP 4	
		Jam 7-8 (1 JP)	3.5 Menerapkan teknik Penggunaan Perkakas Tangan (Kerja Bangku)	1. Menjelaskan pengertian perkakas tangan ( kerja bangku) 2. Menjelaskan jenis - jenis perkakas tangan (kerja bangku)		
		Jam 1 (1 JP)		<b>Ulangan Sumatif Materi Alat Ukur (Jangka Sorong)</b>		
		Jam 2-8(7JP)	3.5 Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku)	1. Membagi siswa menjadi 6 kelompok untuk mendiskusikan macam - macam perkakas tangan (kikir, palu, gergaji, penitik/penggores, pahat, tap+snei). Diskusi meliputi: pengertian, jenis, fungsi, dan cara penggunaan perkakas tangan. 2. Masing - masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas (pervakilan 2 orang). Presentasi disertai dengan menggambar dan praktik penggunaan perkakas tangan.		
6	Rabu, 27 Agustus 2014	Jam 1 (1 JP)		<b>Bimbingan Akademik dengan Wali Kelas</b>	X TP 3	
		Jam 2 - 4 (3 JP)	3.5 Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku)	1. Membagi siswa menjadi 6 kelompok untuk mendiskusikan macam - macam perkakas tangan (kikir, palu, gergaji, penitik/penggores, pahat, tap+snei). Diskusi meliputi: pengertian, jenis, fungsi, dan cara penggunaan perkakas tangan.		

		Jam 5 - 8 (4 JP)		2. Masing - masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas (perwakilan 2 orang). Presentasi disertai dengan gambar dan praktik penggunaan perkakas tangan.		
7	Kamis, 28 Agustus 2014	Jam 1 (1 JP)		<b>Ulangan Sumatif Materi Keselamat, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)</b>	X TP 4	
		Jam 2 - 4 (3 JP)	3.8 Mendiskripsikan macam-macam sistem kontrol (pneumatik)	1. Menjelaskan pengertian pneumatik		
				2. Menjelaskan & Mendeskripsikan komponen (bagian-bagian) pneumatik		
		Jam 5 - 6 (2 JP)	3.9 Menerapkan teknik pengerjaan logam	3. Menjelaskan cara kerja dan aplikasi pneumatik		
		Jam 7 - 8 (2 JP)	4.8 Menerapkan macam-macam sistem kontrol	1. Menjelaskan pengertian las		
				2. Menjelaskan jenis - jenis las		
				1. Menjelaskan software Festo Fluidsim		
				2. Simulasi rangkaian sistem single acting cylinder dan double acting cylinder menggunakan software Festo Fluidsim		Praktek
8	Rabu, 3 September 2014	Jam 1 (1 JP)		<b>Ulangan Sumatif Materi Keselamat, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)</b>	X TP 3	
		Jam 2 - 4 (3 JP)	3.8 Mendiskripsikan macam-macam sistem kontrol (pneumatik)	1. Menjelaskan pengertian pneumatik		
				2. Menjelaskan & Mendeskripsikan komponen (bagian-bagian) pneumatik		
				3. Menjelaskan cara kerja dan aplikasi pneumatik		

9	Kamis, 4 September 2014	Jam 5 - 6 (2 JP)	3.9 Menerapkan teknik pengerjaan logam	1. Menjelaskan pengertian las 2. Menjelaskan jenis - jenis las	X TP 4	Praktek
		Jam 7 - 8 (2 JP)	4.8 Menerapkan macam-macam sistem kontrol	1. Menjelaskan software Festo Fluidsim 2. Simulasi rangkaian sistem single acting cylinder dan double acting cylinder menggunakan software Festo Fluidsim		
		Jam 1 (1 JP)	4.5 Melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan 4.9 Melaksanakan teknik pengerjaan logam	1. Menjelaskan jobsheet mengikiran rata dan siku serta pengelasan 2. Menjelaskan prosedur pelaksanaan teknik penggunaan kikir untuk mengikir rata dan siku dan pengelasan 3. Praktek mengikir rata dan siku kanal C dan pengelasan		
10	Rabu, 10 September 2014	Jam 2 - 6 (5 JP)	4.8 Menerapkan macam-macam sistem kontrol	1. Menjelaskan komponen - komponen pneumatic menggunakan video 2. Simulasi rangkaian sistem double acting cylinder menggunakan software Festo Fluidsim dengan logika ganda	X TP 3	Kelas dibagi menjadi 2, nomer absen 1-16 mengerjakan praktik kerja bangku dan nomer absen 16-32 mengerjakan praktik pengelasan. Melatih posisi badan saat mengikir rata Jam pelajaran terpotong karena kegiatan Pekan Kedisiplinan Siswa.
		Jam 7 - 8 (2 JP)	4.5 Melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan 4.9 Melaksanakan teknik pengerjaan logam	1. Menjelaskan jobsheet mengikiran rata dan siku serta pengelasan 2. Menjelaskan prosedur pelaksanaan teknik penggunaan kikir untuk mengikir rata dan siku dan pengelasan 3. Praktek mengikir rata dan siku kanal C dan pengelasan		
		Jam 1 (1 JP)	4.8 Menerapkan macam-macam sistem kontrol	1. Menjelaskan jobsheet mengikiran rata dan siku serta pengelasan		
11	Kamis, 11 September 2014	Jam 1 (1 JP)	4.5 Melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan	1. Menjelaskan jobsheet mengikiran rata dan siku serta pengelasan	X TP 4	Kelas dibagi menjadi 2, nomer absen 1-16 mengerjakan praktik kerja bangku dan nomer absen 16-32 mengerjakan praktik pengelasan. Melatih posisi badan saat mengikir rata Jam pelajaran terpotong karena kegiatan Pekan Kedisiplinan Siswa.

		Jam 2 - 8 (7 JP)	4.9 Melaksanakan teknik pengerjaan logam	2. Praktek mengikir rata dan siku kanal C dan pengelasan  3. Mengawasi dan membimbing pelaksanaan praktek pengikiran dan pengikiran.		absen 1-16 mengerjakan praktik kerja bangku dan nomer absen 16-32 mengerjakan praktik pengelasan mengikir rata bagian atas benda kerja. Jam pelajaran terpotong karena kegiatan Pekan Kedisiplinan Siswa.
12	Rabu, 17 September 2014	Jam 1 (1 JP)  Jam 2 - 6 (5 JP)  Jam 7 - 8 (2 JP)	4.5 Melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan 4.9 Melaksanakan teknik pengerjaan logam  4.8 Menerapkan macam-macam sistem kontrol	2. Menjelaskan prosedur pelaksanaan teknik penggunaan kikir untuk mengikir rata dan siku dan pengelasan 3. Praktek mengikir rata dan siku kanal C dan pengelasan 1. Menjelaskan simulasi sistem pneumatik menggunakan software pneumatic 2. Simulasi rangkaian sistem double acting cylinder menggunakan software Festo Fluidsim dengan logika ganda	X TP 3	Kelas dibagi menjadi 2, nomer absen 1-16 mengerjakan praktik kerja bangku dan nomer absen 16-32 mengerjakan praktik pengelasan.
13	Kamis, 18 September 2014	Jam 1 (1 JP)  Jam 2 - 8 (7 JP)	4.5 Melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan 4.9 Melaksanakan teknik pengerjaan logam	1. Menjelaskan jobsheet mengikiran rata dan siku serta pengelasan 2. Menjelaskan prosedur pelaksanaan teknik penggunaan kikir untuk mengikir rata dan siku dan pengelasan 3. Praktek mengikir rata dan siku kanal C dan pengelasan	X TP 4	Kelas dibagi menjadi 2, dan dilakukan pergantian kelompok kerja. Nomer absen 1-16 mengerjakan praktik pengelasan dan nomer absen 16-32 mengerjakan praktik kerja bangku.
14	Rabu, 24 September 2014	Jam 1 (1 JP)	4.5 Melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan	1. Menjelaskan jobsheet mengikiran rata dan siku serta pengelasan	X TP 3	Kelas dibagi menjadi 2, dan dilakukan pergantian kelompok

15	Kamis, 25 September 2014		4.9 Melaksanakan teknik pengerjaan logam	2. Menjelaskan prosedur pelaksanaan teknik penggunaan kikir untuk mengikir rata dan siku dan pengelasan 3. Praktek mengikir rata dan siku kanal C dan pengelasan	X TP 4	kerja. Nomer absen 1-16 mengerjakan praktik pengelasan dan nomer absen 16-32 mengerjakan praktik kerja bangku.
		Jam 2 - 8 (7 JP)	4.5 Melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan 4.9 Melaksanakan teknik pengerjaan logam	1. Menjelaskan jobsheet mengikiran rata dan siku serta pengelasan 2. Menjelaskan prosedur pelaksanaan teknik penggunaan kikir untuk mengikir rata dan siku dan pengelasan 3. Praktek mengikir rata dan siku kanal C dan pengelasan		
		Jam 1 (1 JP)				
16	Rabu, 1 Oktober 2014		4.5 Melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan 4.9 Melaksanakan teknik pengerjaan logam	1. Menjelaskan jobsheet mengikiran rata dan siku serta pengelasan 2. Menjelaskan prosedur pelaksanaan teknik penggunaan kikir untuk mengikir rata dan siku dan pengelasan 3. Praktek mengikir rata dan siku kanal C dan pengelasan	X TP 3	Kelas dibagi menjadi 2, nomer absen 1-16 mengerjakan praktik pengelasan dan nomer absen 16-32 mengerjakan praktik kerja bangku.
		Jam 2 - 8 (7 JP)				
		Jam 1 (1 JP)				
17	Kamis, 2 Oktober 2014		4.5 Melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan 4.9 Melaksanakan teknik pengerjaan logam	1. Menjelaskan jobsheet mengikiran rata dan siku serta pengelasan 2. Menjelaskan prosedur pelaksanaan teknik penggunaan kikir untuk mengikir rata dan siku dan pengelasan 3. Praktek mengikir rata dan siku kanal C dan pengelasan	X TP 4	Kelas dibagi menjadi 2, dan dilakukan pergantian kelompok kerja. Nomer absen 1-16 mengerjakan praktik kerja bangku dan nomer absen 16-32 mengerjakan praktik pengelasan. Job untuk kerja bangku adalah mengikir rata bagian kanan dan kiri benda kerja. Job untuk pengelasan adalah mengelas plat dengan travel yang lebih panjang.
		Jam 2 - 8 (7 JP)				
		Jam 1 (1 JP)				

			4.9 Melaksanakan teknik pengerjaan logam	2. Menjelaskan prosedur pelaksanaan teknik penggunaan kikir untuk mengikir rata dan siku dan pengelasan		kelompok kerja. Nomor absen 1-16 mengerjakan praktik kerja bangku dan nomor absen 16-32 mengerjakan praktik pengelasan. Job untuk kerja bangku adalah mengikir rata bagian kanan dan kiri benda kerja. Job untuk pengelasan adalah mengelas plat dengan travel yang lebih panjang.
		Jam 2 - 8 (7 JP)		3. Praktek mengikir rata dan siku kanal C dan pengelasan		
19	Kamis, 9 Oktober 2014	Jam 1 (1 JP)	4.5 Melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan 4.9 Melaksanakan teknik pengerjaan logam	1. Menjelaskan jobsheet mengikir rata dan siku serta pengelasan 2. Menjelaskan prosedur pelaksanaan teknik penggunaan kikir untuk mengikir rata dan siku dan pengelasan 3. Praktek mengikir rata dan siku kanal C dan pengelasan	X TP 4	Kelas dibagi menjadi 2, nomor absen 1-16 mengerjakan praktik kerja bangku dan nomor absen 16-32 mengerjakan praktik pengelasan. Job untuk kerja bangku adalah mengikir rata bagian kanan dan kiri benda kerja. Job untuk pengelasan adalah mengelas plat dengan travel yang lebih panjang.
		Jam 2 - 8 (7 JP)				

Mengetahui :  
Guru Pembimbing



Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 18 Juli 2014  
Guru,



Ulfa Diniyanti  
NIM. 11518244013

## DAFTAR HADIR

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik  
 Bidang Keahlian : Teknik Mesin  
 Program Keahlian : Teknik Pemesinan

Semester : Sem. I  
 Tahun Pelajaran : 2014/2015  
 Kelas : X TP 3

No.	NIS	Nama	L/P	Pertemuan ke / Tanggal														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	TP.1415834	IMAM ARYANTO	L	2/8	2/8	27/8	27/8	27/8	27/8	27/8	27/8	27/8	27/8					
2	TP.1415835	IRAWAN AHMAD SANGAJI	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
3	TP.1415836	IRVAN DZIKRI NUR PRATAMA	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
4	TP.1415837	JINAL ALDRIANZA	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
5	TP.1415838	JODIAN LUTFI EKA NUGRAHA	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
6	TP.1415839	JOHANDA KURNIAWAN	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
7	TP.1415840	KARUNIA RAHMAN MARZUQ	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
8	TP.1415841	LUCKI PUTRA AJI PAMUNGKAS	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
9	TP.1415842	LUQMAN MEGA NUR IKHSAN	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
10	TP.1415843	LUTHFI ARDYAN PRATAMA	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
11	TP.1415844	MUHAMMAD RIO PANGESTU	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
12	TP.1415845	MUHAMMAD RIDWAN	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
13	TP.1415846	MUHAMMAD AFI WYNALDA	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
14	TP.1415847	MUHAMMAD ARIF NUGROHO	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
15	TP.1415848	MUHAMMAD AZIS ARDIANSYAH	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
16	TP.1415849	MUHAMMAD BAGOES PARIPUR	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
17	TP.1415850	MUHAMMAD FAIZAUH HAKIM MU	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
18	TP.1415851	MUHAMMAD FARID MUJ'TABA	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
19	TP.1415852	MUHAMMAD IRVAN ALFIANTO	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
20	TP.1415853	MUHAMMAD NOVIANTO PUTRA	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
21	TP.1415854	MUHAMMAD RIVAI	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
22	TP.1415855	MUHAMMAD RIZKI SUKARNO	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
23	TP.1415856	MUHAMMAD SHALIHIN	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
24	TP.1415857	NAWANG FERDIAN	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
25	TP.1415858	NICO FAJAR SANJAYA	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
26	TP.1415859	NOVEL DIONGKY	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
27	TP.1415860	NUGRAHA JALU PRATAMA	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
28	TP.1415861	PANDUKRISNANURDIANA	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
29	TP.1415862	PEBRYANO LAKSONO	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
30	TP.1415863	PETRUS DHANU HENDRAWAN	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
31	TP.1415864	PRATAMA NUR ASRORI	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					
32	TP.1415865	PUTRA ARIFIAN	L	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14					

Mengetahui :  
 Guru Pembimbing

Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
 NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 15/10 2014  
 Guru,

Ulfina Diniyanti  
 NIM. 11518244013



## DAFTAR HADIR

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik  
 Bidang Keahlian : Teknik Mesin  
 Program Keahlian : Teknik Pemesinan

Semester : Sem. I  
 Tahun Pelajaran : 2014/2015  
 Kelas : X TP 4

No.	NIS	Nama	L/P	Pertemuan ke / Tanggal														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					14/8	20/8	27/8	4/9	11/9	18/9	25/9	2/10	9/10					
1	TP.1415866	RADEN MAS LEONARDO KUSUMO A	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
2	TP.1415867	RADEN PRASETYO NUGROHO	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
3	TP.1415868	RAMDHAN WAHYU AII	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
4	TP.1415869	RIFCHI SAPUTRA	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
5	TP.1415870	RIFKY ARDIAN SUKMAJI	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
6	TP.1415871	RIO FERDINAN SAPUTRA	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
7	TP.1415872	RIO PRADINATA PUTRA	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
8	TP.1415873	RIZAL ZAINURI	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
9	TP.1415874	RIZKI LARAS AJI	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
10	TP.1415875	RIZKI WAHYU NURMANSYAH	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
11	TP.1415876	RIZKY ALFIAN	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
12	TP.1415877	ROBIT IKHSANI	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
13	TP.1415878	RUSTAMAJI FERDIAN CANDRA	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
14	TP.1415879	SARJUNTO	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
15	TP.1415880	SATRIA DETA EKA SAPUTRA	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
16	TP.1415881	SATRIAWAN SEJATI	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
17	TP.1415882	SETO CAHYO SAPUTRO	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
18	TP.1415883	SLAMET BUDIYANTO	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
19	TP.1415884	SONI SEPTIANTO WIBOWO	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
20	TP.1415885	SULTAN ARIF JENIO	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
21	TP.1415886	SUZA ARIF ALTANDI	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
22	TP.1415887	TITO MEYSANDI SUHENDRA	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
23	TP.1415888	TOMI PRASETYO	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
24	TP.1415889	TOMI RAHMADHANI	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
25	TP.1415890	TRI HARYANTO	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
26	TP.1415891	ULIL MAKARIMI	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
27	TP.1415892	WISNU FARID HANDOKO	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
28	TP.1415893	YOHANES BAPTISTA PRASETYO EKO	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
29	TP.1415894	YOVANDHA PUTRA HANDIASTIKA	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
30	TP.1415895	YUDA SRI BUDIAJI NUGRAHA	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
31	TP.1415896	YUNianto WIBOWO	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
32	TP.1415897	YUSRON AL RASYID	L		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					

Mengetahui :  
 Guru Pembimbing

Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
 NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 14/10/2014  
 Guru,

Ulfina Diniyanti  
 NIM. 11518244013

## DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN

Mata Pelajaran: Teknologi Mekanik  
 Bidang Keahlian: Teknik Mesin  
 Program Keahlian: Teknik Pemesinan

Semester : Sem. I  
 Tahun Pelajaran : 2014/2015  
 Kelas : X TP 3

No.	NIS	Nama	L/P	Kompetensi Dasar / Tanggal Ulangan								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
				3.4	3.1	mid K3						
1	TP.1415834	IMAM ARYANTO	L	83.3	77.8							
2	TP.1415835	IRAWAN AHMAD SANGAJI	L	75	77.8							
3	TP.1415836	IRVAN DZIKRI NUR PRATAMA	L	66.7	80.6							
4	TP.1415837	JINAL ALDRIANZA	L	83.3	83.3							
5	TP.1415838	JODIAN LUTFI EKA NUGRAHA	L	83.3	36.1							
6	TP.1415839	JOHANDA KURNIAWAN	L	33.3	36.1							
7	TP.1415840	KARUNIA RAHMAN MARZUQ	L	66.7	63.9							
8	TP.1415841	LUCKI PUTRA AJI PAMUNGKAS	L	83.3	83.3							
9	TP.1415842	LUQMAN MEGA NUR IKHSAN	L	66.7	77.8							
10	TP.1415843	LUTHFI ARDYAN PRATAMA	L	83.3	66.7							
11	TP.1415844	MOHAMMAD RIO PANGESTU	L	66.7	75.0							
12	TP.1415845	MUHAMMAD RIDWAN	L	83.3	77.8							
13	TP.1415846	MUHAMMAD AFI WYNALDA	L	75	61.1							
14	TP.1415847	MUHAMMAD ARIF NUGROHO	L	66.7	61.1							
15	TP.1415848	MUHAMMAD AZIS ARDIANSYAH	L	91.7	47.2							
16	TP.1415849	MUHAMMAD BAGOES PARIPURNO	L	75	13.9							
17	TP.1415850	MUHAMMAD FAIZAUL HAKIM MUIS	L	66.7	72.2							
18	TP.1415851	MUHAMMAD FARID MUJTABA	L	83.3	61.1							
19	TP.1415852	MUHAMMAD IRVAN ALFIANTO	L	100	66.7							
20	TP.1415853	MUHAMMAD NOVIANTO PUTRAWATI	L	0.0	0.0							
21	TP.1415854	MUHAMMAD RIVAI	L	75	52.8							
22	TP.1415855	MUHAMMAD RIZKI SUKARNO	L	83.3	77.8							
23	TP.1415856	MUHAMMAD SHALIHIN	L	66.7	63.9							
24	TP.1415857	NAWANG FERDIAN	L	66.7	61.1							
25	TP.1415858	NICO FAJAR SANJAYA	L	75	63.9							
26	TP.1415859	NOVEL DIONGKY	L	58.3	77.8							
27	TP.1415860	NUGRAHA JALU PRATAMA	L	0.0	0.0							
28	TP.1415861	PANDU KRISNA NURDIANA	L	41.7	61.1							
29	TP.1415862	PEBRYANO LAKSONO	L	66.7	83.3							
30	TP.1415863	PETRUS DHANU HENDRAWAN	L	100	66.7							
31	TP.1415864	PRATAMA NUR ASRORI	L	100	77.8							
32	TP.1415865	PUTRA ARIFIAN	L	100	72.2							
Kode Kompetensi												

Mengetahui :  
 Guru Pembimbing

Yogyakarta, 14/10 2014  
 Guru,

Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
 NIP. 19680624 199801 1 001

Ulfina Diniyanti  
 NIM. 11518244013

### DAFTAR NILAI UJIAN K3

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik  
 Bidang Keahlian : Teknik Mesin  
 Program Keahlian : Teknik Pemesinan

Semester : Sem. I  
 Tahun Pelajaran : 2014/2015  
 Kelas : X TP 3

No.	NIS	Nama	L/P	NILAI								KET
				PENGETAHUAN		KETRAMPILAN		SIKAP				
				NILAI	PRD	NILAI	PRD	NILAI	PRD			
1	TP.1415834	IMAM ARYANTO	L	77.8	2.67	B-	85	3.00	B	3.88	SB	
2	TP.1415835	IRAWAN AHMAD SANGAJI	L	77.8	2.67	B-	85	3.00	B	3.50	B	
3	TP.1415836	IRVAN DZIKRI NUR PRATAMA	L	80.6	2.67	B-	85	3.00	B	3.88	SB	
4	TP.1415837	JINAL ALDRIANZA	L	83.3	3.00	B	85	3.00	B	3.50	B	
5	TP.1415838	JODIAN LUTFI EKA NUGRAHA	L	36.1	1.00	D	80	2.67	B-	3.25	B	
6	TP.1415839	JOHANDA KURNIAWAN	L	36.1	1.00	D	75	2.67	B-	3.50	B	
7	TP.1415840	KARUNIA RAHMAN MARZUQ	L	75.0	2.67	B-	85	3.00	B	3.38	B	R
8	TP.1415841	LUCKI PUTRA AJI PAMUNGKAS	L	83.3	3.00	B	85	3.00	B	3.38	B	
9	TP.1415842	LUQMAN MEGA NUR IKHSAN	L	77.8	2.67	B-	85	3.00	B	3.63	B	
10	TP.1415843	LUTHFI ARDYAN PRATAMA	L	75.0	2.67	B-	85	3.00	B	3.75	SB	R
11	TP.1415844	MOHAMMAD RIO PANGESTU	L	75.0	2.67	B-	80	2.67	B-	3.75	SB	
12	TP.1415845	MUHAMAD RIDWAN	L	77.8	2.67	B-	80	2.67	B-	3.63	B	
13	TP.1415846	MUHAMMAD AFI WYNALDA	L	75.0	2.67	B-	80	2.67	B-	3.50	B	R
14	TP.1415847	MUHAMMAD ARIF NUGROHO	L	75.0	2.67	B-	85	3.00	B	3.38	B	R
15	TP.1415848	MUHAMMAD AZIS ARDIANSYAH	L	47.2	1.00	D	80	2.67	B-	3.50	B	
16	TP.1415849	MUHAMMAD BAGOES PARIPURNO	L	13.9	1.00	D	75	2.67	B-	3.38	B	
17	TP.1415850	MUHAMMAD FAIZAUL HAKIM MUISNA	L	75.0	2.67	B-	85	3.00	B	3.50	B	R
18	TP.1415851	MUHAMMAD FARID MUJTABA	L	61.1	1.67	C-	85	3.00	B	3.75	SB	
19	TP.1415852	MUHAMMAD IRVAN ALFIANTO	L	75.0	2.67	B-	80	2.67	B-	3.63	B	R
20	TP.1415853	MUHAMMAD NOVIANTO PUTRAWAN	L		1.00	D	80	2.67	B-	-	-	
21	TP.1415854	MUHAMMAD RIVAI	L	75.0	2.67	B-	85	3.00	B	3.63	B	R
22	TP.1415855	MUHAMMAD RIZKI SUKARNO	L	77.8	2.67	B-	85	3.00	B	3.63	B	
23	TP.1415856	MUHAMMAD SHALIHIN	L	63.9	1.67	C-	80	2.67	B-	3.38	B	

24	TP.1415857	NAWANG FERDIAN	L	75.0	2.67	B-	78	2.67	B-	3.86	SB	R
25	TP.1415858	NICO FAJAR SANTAYA	L	75.0	2.67	B-	78	2.67	B-	4.00	SB	
26	TP.1415859	NOVEL DIONGKY	L	75.0	2.67	B-	80	2.67	B-	3.86	SB	R
27	TP.1415860	NUGRAHA JALU PRATAMA	L	75.0	2.67	B-	80	2.67	B-	3.57	B	R
28	TP.1415861	PANDU KRISNA NURDIANA	L	41.7	1.00	D	75	2.67	B-	3.57	B	
29	TP.1415862	PEBRYANO LAKSONO	L	66.7	2.00	C	78	2.67	B-	3.71	SB	
30	TP.1415863	PETRUS DHANU HENDRAWAN	L	100.0	4	A	80	2.67	B-	4.00	SB	
31	TP.1415864	PRATAMA NUR ASRORI	L	100.0	4	A	80	2.67	B-	4.00	SB	
32	TP.1415865	PUTRA ARIFIAN	L	100.0	4	A	78	2.67	B-	4.00	SB	

Ket : R = Remidi 1x Makalah

Mengetahui :  
Guru Pembimbing



Mah Nurkolis, S.Pd., MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 14/10 2014  
Guru,



Ulfina Diniyanti  
NIM. 11518244013

# DAFTAR NILAI PENGUKURAN

Mata Pelajaran : Teknologi Mekamik  
 Bidang Keahlian : Teknik Mesin  
 Program Keahlian : Teknik Pemesinan

Semester : Sem. I  
 Tahun Pelajaran : 2014/2015  
 Kelas : X TP 3

No.	NIS	Nama	L/P	NILAI										KET
				PENGETAHUAN					KETERAMPILAN					
				NILAI	NILAI	PRD	NILAI	PRD	NILAI	PRD	NILAI	PRD		
1	TP.1415834	IMAM ARYANTO	L	83.3	3.00	B	80	2.67	B-	4.00	SB			
2	TP.1415835	IRAWAN AHMAD SANGAJI	L	75.0	2.67	B-	78	2.67	B-	3.86	SB			
3	TP.1415836	IRVAN DZIKRI NUR PRATAMA	L	66.7	2.00	C	80	2.67	B-	4.00	SB			
4	TP.1415837	JINAL ALDRIANZA	L	83.3	3.00	B	80	2.67	B-	4.00	SB			
5	TP.1415838	JODIAN LUTFI EKA NUGRAHA	L	83.3	3.00	B	80	2.67	B-	3.86	SB			
6	TP.1415839	JOHANDA KURNIAWAN	L	33.3	1.00	D	78	2.67	B-	3.71	SB			
7	TP.1415840	KARUNIA RAHMAN MARZUQ	L	75.0	2.67	B-	78	2.67	B-	3.86	SB	R		
8	TP.1415841	LUCKI PUTRA AJI PAMUNGKAS	L	83.3	3.00	B	80	2.67	B-	3.86	SB			
9	TP.1415842	LUQMAN MEGA NUR IKHSAN	L	75.0	2.67	B-	80	2.67	B-	4.00	SB	R		
10	TP.1415843	LUTHFI ARDYAN PRATAMA	L	83.3	3.00	B	80	2.67	B-	4.00	SB			
11	TP.1415844	MOHAMMAD RIO PANGESTU	L	75.0	2.67	B-	80	2.67	B-	4.00	SB	R		
12	TP.1415845	MUHAMAD RIDWAN	L	83.3	3.00	B	78	2.67	B-	4.00	SB			
13	TP.1415846	MUHAMMAD AFI WYNALDA	L	75.0	2.67	B-	80	2.67	B-	3.86	SB			
14	TP.1415847	MUHAMMAD ARIF NUGROHO	L	75.0	2.67	B-	80	2.67	B-	3.57	B	R		
15	TP.1415848	MUHAMMAD AZIS ARDIANSYAH	L	91.7	3.67	A-	80	2.67	B-	3.86	SB			
16	TP.1415849	MUHAMMAD BAGOES PARIPURNO	L	75.0	2.67	B-	75	2.67	B-	3.57	B			
17	TP.1415850	MUHAMMAD FAIZAUL HAKIM MUJISNA	L	75.0	2.67	B-	80	2.67	B-	4.00	SB	R		
18	TP.1415851	MUHAMMAD FARID MUJTABA	L	83.3	3.00	B	80	2.67	B-	4.00	SB			
19	TP.1415852	MUHAMMAD IRVAN ALFIANTO	L	100.0	4	A	78	2.67	B-	4.00	SB			
20	TP.1415853	MUHAMMAD NOVIANTO PUTRAWAN	L		1.00	D		1.00	D	-	-			
21	TP.1415854	MUHAMMAD RIVAI	L	75.0	2.67	B-	78	2.67	B-	4.00	SB			
22	TP.1415855	MUHAMMAD RIZKI SUKARNO	L	83.3	3.00	B	80	2.67	B-	4.00	SB			
23	TP.1415856	MUHAMMAD SHALIHIN	L	66.7	2.00	C	75	2.67	B	3.86	SB			

24	TP.1415857	NAWANG FERDIAN	L	75.0	2.67	B-	85	3.00	B	3.50	B	R
25	TP.1415858	NICO FAJAR SANJAYA	L	75.0	2.67	B-	85	3.00	B	3.50	B	R
26	TP.1415859	NOVEL DIONGKY	L	77.8	2.67	B-	76	2.67	B-	3.25	B	
27	TP.1415860	NUGRAHA IALU PRATAMA	L	75.0	2.67	B-	80	2.67	B-	3.50	B	R
28	TP.1415861	PANDU KRISNA NURDIANA	L	61.1	1.67	C-	75	2.67	B-	2.88	B	
29	TP.1415862	PEBRYANO LAKSONO	L	83.3	3.00	B	80	2.67	B-	3.38	B	
30	TP.1415863	PETRUS DHANU HENDRAWAN	L	75.0	2.67	B-	85	3.00	B	3.50	B	R
31	TP.1415864	PRATAMA NUR ASRORI	L	77.8	2.67	B-	80	2.67	B-	3.50	B	
32	TP.1415865	PUTRA ARIFIAN	L	76.0	2.67	B-	80	2.67	B-	3.63	B	R

Ket : R = Renidi 1X Makalah

Mengetahui :  
Guru Pembimbing



Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 14 Mei 2014  
Guru,



Ulfina Ipinianti  
NIM. 11518244013

**NILAI PRAKTIK KERJA BANGKU (MENGIKIR)**

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik  
 Bidang Keahlian : Teknik Mesin  
 Program Keahlian : Teknik Pemesinan

Semester : Sem. I  
 Tahun Pelajaran : 2014/2015  
 Kelas : X TP 3

No.	NIS	Nama	L/P	NILAI										KET
				PENGETAHUAN		KETERAMPILAN		SIKAP						
				NILAI	PRD	NILAI	PRD	NILAI	PRD					
1	TP.1415834	IMAM ARYANTO	L	80	2.67	B-	80	2.67	B-	4.0	SB			
2	TP.1415835	IRAWAN AHMAD SANGAJI	L	82	3.00	B	82	3.00	B	3.9	SB			
3	TP.1415836	IRVAN DZIKRI NUR PRATAMA	L	82	3.00	B	82	3.00	B	4.0	SB			
4	TP.1415837	JINAL ALDRIANZA	L	82	3.00	B	82	3.00	B	3.7	SB			
5	TP.1415838	JODIAN LUTFEKA NUGRAHA	L	85	3.00	B	85	3.00	B	3.7	SB			
6	TP.1415839	JOHANDA KURNIAWAN	L	75	2.67	B-	75	2.67	B-	3.2	B			
7	TP.1415840	KARUNIA RAHMAN MARZUQ	L	80	2.67	B-	80	2.67	B-	3.6	B			
8	TP.1415841	LUCKI PUTRA AJI PAMUNGKAS	L	82	3.00	B	82	3.00	B	3.9	SB			
9	TP.1415842	LUQMAN MEGA NUR IKHSAN	L	82	3.00	B	82	3.00	B	4.0	SB			
10	TP.1415843	LUTHFI ARDIYAN PRATAMA	L	82	3.00	B	82	3.00	B	4.0	SB			
11	TP.1415844	MOHAMMAD RIO PANGESTU	L	82	3.00	B	82	3.00	B	4.0	SB			
12	TP.1415845	MUHAMAD RIDWAN	L	80	2.67	B-	80	2.67	B-	4.0	SB			
13	TP.1415846	MUHAMMAD AFI WYNALDA	L	82	3.00	B	82	3.00	B	4.0	SB			
14	TP.1415847	MUHAMMAD ARIF NUGROHO	L	82	3.00	B	82	3.00	B	4.0	SB			
15	TP.1415848	MUHAMMAD AZIS ARDIANSYAH	L	82	3.00	B	82	3.00	B	4.0	SB			
16	TP.1415849	MUHAMMAD BAGOES PARIPURNO	L	75	2.67	B-	75	2.67	B-	3.1	B			
17	TP.1415850	MUHAMMAD FAIZAUL HAKIM MUISNA	L	82	3.00	B	82	3.00	B	3.9	SB			
18	TP.1415851	MUHAMMAD FARID MUJTABA	L	80	2.67	B-	80	2.67	B-	4.0	SB			
19	TP.1415852	MUHAMMAD IRVAN ALFIANTO	L	80	2.67	B-	80	2.67	B-	4.0	SB			
20	TP.1415853	MUHAMMAD NOVIANTO PUTRAWAN	L	80	2.67	B-	80	2.67	B-	0.0	-			
21	TP.1415854	MUHAMMAD RIVAI	L	80	2.67	B-	80	2.67	B-	4.0	SB			
22	TP.1415855	MUHAMMAD RIZKI SUKARNO	L	82	3.00	B	82	3.00	B	4.0	SB			
23	TP.1415856	MUHAMMAD SHALIHIN	L	80	2.67	B-	80	2.67	B-	4.0	SB			

24	TP.1415857	NAWANG FERDIAN	L	80	2.67	B-	80	2.67	B-	3.9	SB	
25	TP.1415858	NICO FAJAR SANJAYA	L	80	2.67	B-	80	2.67	B-	3.7	SB	
26	TP.1415859	NOVEL DIONGKY	L	80	2.67	B-	80	2.67	B-	3.8	SB	
27	TP.1415860	NIGRAHA JAI.U PRATAMA	L	80	2.67	B-	80	2.67	B-	3.6	B	
28	TP.1415861	PANDU KRISNA NURDIANA	L	75	2.67	B-	75	2.67	B-	3.1	B	
29	TP.1415862	PEBRYANO LAKSONO	L	75	2.67	B-	75	2.67	B-	3.7	SB	
30	TP.1415863	PETRUS DHANU HENDRAWAN	L	82	3.00	B	82	3.00	B	4.0	SB	
31	TP.1415864	PRATAMA NUR ASRORI	L	82	3.00	B	82	3.00	B	4.0	SB	
32	TP.1415865	PUTRA ARIFIAN	L	82	3.00	B	82	3.00	B	4.0	SB	

Mengetahui :  
Guru Pembimbing

Muh Nurkolis, S.Pd, MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 14/10 2014  
Guru,

Ulfiha Diniyanti  
NIM. 11518244013



## DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik  
 Bidang Keahlian : Teknik Mesin  
 Program Keahlian : Teknik Pemesinan

Semester : Sem. I  
 Tahun Pelajaran : 2014/2015  
 Kelas : X TP 4

No.	NIS	Nama	L/P	Kompetensi Dasar / Tanggal Ulangan							
				1	2	3	4	5	6	7	8
				3.4	3.1	li alat	mid K3				
1	TP.1415834	RADEN MAS LEONARDO KUSUMO AN	L	76	81.3						
2	TP.1415835	RADEN PRASETYO NUGROHO	L	58	65.6	73.3	66.7				
3	TP.1415836	RAMDHAN WAHYU AJI	L	76	78.1						
4	TP.1415837	RIFCHI SAPUTRA	L	56	59.4	86.7	62.5				
5	TP.1415838	RIFKY ARDIAN SUKMAJI	L	76	68.8		56.25				
6	TP.1415839	RIO FERDINAN SAPUTRA	L	71	59.4	80	75				
7	TP.1415840	RIO PRADINATA PUTRA	L	71	56.3	93.3					
8	TP.1415841	RIZAL ZAINURI	L	74	59.4	80	43.75				
9	TP.1415842	RIZKI LARAS AJI	L	52	75.0	46.7					
10	TP.1415843	RIZKI WAHYU NURMANSYAH	L	100	78.1						
11	TP.1415844	RIZKY ALFIAN	L	76	56.3		68.75				
12	TP.1415845	ROBIT IKHSANI	L	0	62.5	93.3	50				
13	TP.1415846	RUSTAMAJI FERDIAN CANDRA	L	58	43.8	1	46.7				
14	TP.1415847	SARJUANTO	L	96	71.9		95.75				
15	TP.1415848	SATRIA DETA EKA SAPUTRA	L	60	62.5	80	75				
16	TP.1415849	SATRIAWAN SEJATI	L	94	53.1		73.3				
17	TP.1415850	SETO CAHYO SAPUTRO	L	0	62.5						
18	TP.1415851	SLAMET BUDIYANTO	L	100	93.8						
19	TP.1415852	SONI SEPTIANTO WIBOWO	L	98	93.8						
20	TP.1415853	SULTAN ARIF JENIO	L	52	93.8	86.7					
21	TP.1415854	SUZA ARIF ALTANDI	L	95	93.8						
22	TP.1415855	TITO MEYSANDI SUHENDRA	L	87	62.5		93.75				
23	TP.1415856	TOMI PRASETYO	L	56	62.5	80	62.5				
24	TP.1415857	TOMI RAHMADHANI	L	100	78.1						
25	TP.1415858	TRI HARYANTO	L	62	59.4	66.7	43.75				
26	TP.1415859	ULIL MAKARIMI	L	74	75.0	86.7					
27	TP.1415860	WISNU FARID HANDOKO	L	73	81.3	100					
28	TP.1415861	YOHANES BAPTISTA PRASETYO EKO	L	100	87.5						
29	TP.1415862	YOVANDHA PUTRA HANDIASTIKA	L	94	81.3						
30	TP.1415863	YUDA SRI BUDIAJI NUGRAHA	L	94	62.5		86.7				
31	TP.1415864	YUNianto WIBOWO	L	76	90.6						
32	TP.1415865	YUSRON AL RASYID	L	90	81.3						
Kode Kompetensi											

Mengetahui :  
 Guru Pembimbing

Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
 NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 4/10 2014

Guru,

Ulfina Diniyanti  
 NIM. 11518244013

### DAFTAR NILAI UJIAN K3

Mata Pelajaran : Teknologi Mekamik  
 Bidang Keahlian : Teknik Mesin  
 Program Keahlian : Teknik Pemesinan

Semester : Sem. I  
 Tahun Pelajaran : 2014/2015  
 Kelas : X TP 4

No.	NIS	Nama	L/P	NILAI										KET
				PENGETAHUAN					KETERAMPILAN					
				NILAI	NILAI	PRD	NILAI	PRD	NILAI	NILAI	PRD	NILAI	PRD	
1	TP.1415866	RADEN MAS LEONARDO KUSUMO ANTONO	L	81.3	3.00	B	80	2.67	B-	2.67	B-	3.63	B	
2	TP.1415867	RADEN PRASETYO NUGROHO	L	75	2.67	B-	85	3.00	B	3.88	SB	R2		
3	TP.1415868	RAMDHAN WAHYU AJI	L	78.1	2.67	B-	80	2.67	B-	3.88	SB			
4	TP.1415869	RIFCHI SAPUTRA	L	75	2.67	B-	85	3.00	B	3.88	SB	R2		
5	TP.1415870	RIFKY ARDIAN SUKMAJI	L	68.8	2.00	C	80	2.67	B-	3.63	B			
6	TP.1415871	RIO FERDINAN SAPUTRA	L	75	2.67	B-	80	2.67	B-	3.38	B			
7	TP.1415872	RIO PRADINATA PUTRA	L	56.3	1.33	D+	85	3.00	B	3.5	B			
8	TP.1415873	RIZAL ZAINURI	L	59.4	1.33	D+	85	3.00	B	3.38	B			
9	TP.1415874	RIZKI LARAS AJI	L	75	2.67	B-	80	2.67	B-	3.5	B			
10	TP.1415875	RIZKI WAHYU NURMANSYAH	L	78.1	2.67	B-	80	2.67	B-	3.63	B			
11	TP.1415876	RIZKY ALFIAN	L	68.75	2.00	C	80	2.67	B-	3.63	B			
12	TP.1415877	ROBIT IKHSANI	L	62.5	1.67	C-	85	3.00	B	3.5	B			
13	TP.1415878	RUSTAMAJI FERDIAN CANDRA	L	46.7	1.00	D	80	2.67	B-	3.63	B			
14	TP.1415879	SARJUANTO	L	82	3.00	B	85	3.00	B	3.75	SB			
15	TP.1415880	SATRIA DETA EKA SAPUTRA	L	75	2.67	B-	85	3.00	B	3.63	B			
16	TP.1415881	SATRIAWAN SEJATI	L	73.3	2.33	C+	80	2.67	B-	3.38	B			
17	TP.1415882	SETO CAHYO SAPUTRO	L	62.5	1.67	C-	75	2.67	B-	3.5	B			
18	TP.1415883	SLAMET BUDIYANTO	L	93.8	3.67	A-	80	2.67	B-	3.63	B			
19	TP.1415884	SONI SEPTIANTO WIBOWO	L	93.8	3.67	A-	80	2.67	B-	3.5	B			
20	TP.1415885	SULTAN ARIF JENIO	L	93.8	3.67	A-	80	2.67	B-	3.5	B			
21	TP.1415886	SUZA ARIF ALTANDI	L	93.8	3.67	A-	85	3.00	B	3.5	B			
22	TP.1415887	TITO MEYSANDI SUHENDRA	L	78	2.67	B-	80	2.67	B-	3.5	B			
23	TP.1415888	TOMI PRASETYO	L	62.5	1.67	C-	85	3.00	B	3.63	B			

24	TP.1415889	TOMI RAHMADHANI	L	78.1	2.67	B-	80	2.67	B-	3.5	B	
25	TP.1415890	TRI HARYANTO	L	75	2.67	B-	80	2.67	B-	3.5	B	R2
26	TP.1415891	ULIL MAKARIM	L	75	2.67	B-	80	2.67	B-	3.63	B	
27	TP.1415892	WISNU FARID HANDOKO	L	81.3	3.00	B	80	2.67	B-	3.5	B	
28	TP.1415893	YOHANES BAPTISTA PRASETYO EKO NUROHO	L	87.5	3.33	B+	85	3.00	B	3.88	SB	
29	TP.1415894	YOVANDHA PUTRA HANDASTIKA	L	81.3	3.00	B	85	3.00	B	3.88	SB	
30	TP.1415895	YUDA SRI BUDIJI NUGRAHA	L	76	2.67	B-	85	3.00	B	3.38	B	
31	TP.1415896	YUNIANTO WIBOWO	L	90.6	3.33	B+	80	2.67	B-	3.5	B	
32	TP.1415897	YUSRON AL RASYID	L	81.3	3.00	B	85	3.00	B	3.88	SB	

Kel : R2 = Remedial 2x

Mengetahui :  
Guru Pembimbing

Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 14/6 2014  
Guru,

Ulfa Diniyanti  
NIM. 11518244013

# DAFTAR NILAI PENGUKURAN

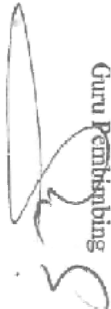
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik  
 Bidang Keahlian : Teknik Mesin  
 Program Keahlian : Teknik Pemesinan

Semester : Sem. I  
 Tahun Pelajaran : 2014/2015  
 Kelas : X TP 4

No.	NIS	Nama	L/P	NILAI										KET
				PENGETAHUAN					KETERAMPILAN					
				NILAI		PRD		Sikap	NILAI		PRD			
1	TP.1415866	RADEN MAS LEONARDO KUSUMO ANTONO	L	76.0	2.67	B-	80	2.67	B-	4.00	SB			
2	TP.1415867	RADEN PRASETYO NUGROHO	L	75.0	2.67	B-	75	2.67	B-	4.00	SB	R2		
3	TP.1415868	RAMDHAN WAHYU AJI	L	76.0	2.67	B-	80	2.67	B-	4.00	SB			
4	TP.1415869	RIFCHI SAPUTRA	L	75.0	2.67	B-	80	2.67	B-	4.00	SB	R1		
5	TP.1415870	RIFKY ARDIAN SUKMAJI	L	76.0	2.67	B-	75	2.67	B-	4.00	SB			
6	TP.1415871	RIO FERDINAN SAPUTRA	L	75.0	2.67	B-	78	2.67	B-	3.57	B	R1		
7	TP.1415872	RIO PRADINATA PUTRA	L	82.0	3.00	B	75	2.67	B-	3.71	SB	R1		
8	TP.1415873	RIZAL ZAINURI	L	77.0	2.67	B-		1.00	D	4.00	SB	R1		
9	TP.1415874	RIZKI LARAS AJI	L	52.0	1.00	D	75	2.67	B-	3.57	B	R1		
10	TP.1415875	RIZKI WAHYU NURMANSYAH	L	100.0	4	A	80	2.67	B-	4.00	SB			
11	TP.1415876	RIZKY ALFIAN	L	76.0	2.67	B-	80	2.67	B-	4.00	SB			
12	TP.1415877	ROBIT IKHSANI	L	93.3	3.67	A-	75	2.67	B-	4.00	SB	R1		
13	TP.1415878	RUSTAMAJI FERDIAN CANDRA	L	58.0	1.33	D+	75	2.67	B-	3.86	SB	R1		
14	TP.1415879	SARJUNTO	L	96.0	4	A	75	2.67	B-	4.00	SB			
15	TP.1415880	SATRIA DETA EKA SAPUTRA	L	75.0	2.67	B-	75	2.67	B-	3.86	SB	R1		
16	TP.1415881	SATRIAWAN SEJATI	L	94.0	3.67	A-	78	2.67	B-	4.00	SB			
17	TP.1415882	SETO CAHYO SAPUTRO	L	0.0	1.00	D		1.00	D	2.00	C			
18	TP.1415883	SLAMET BUDIYANTO	L	100.0	4	A	80	2.67	B-	4.00	SB			
19	TP.1415884	SONI SEPTIANTO WIBOWO	L	98.0	4	A	80	2.67	B-	4.00	SB			
20	TP.1415885	SULTAN ARIF JENIO	L	75.0	2.67	B-	80	2.67	B-	3.71	SB	R1		
21	TP.1415886	SUZA ARIF ALTANDI	L	95.0	3.67	A-	80	2.67	B-	4.00	SB			
22	TP.1415887	TITO MEYSANDI SUHENDRA	L	87.0	3.33	B+	78	2.67	B-	4.00	SB			
23	TP.1415888	TOMI PRASETYO	L	75.0	2.67	B-	80	2.67	B-	3.86	SB	R1		

24	TP.1415889	TOMI RAHMADHANI	L	80	2,67	B-	80	2,67	B-	3,7	SB	
25	TP.1415890	TRI HARYANTO	L	80	2,67	B-	80	2,67	B-	3,6	B	
26	TP.1415891	ULIL MAKARIMI	L	82	3,00	B	82	3,00	B	3,7	SB	
27	TP.1415892	WISNU FARID HANDOKO	L	82	3,00	B	82	3,00	B	3,8	SB	
28	TP.1415893	YOHANES BAPTISTA PRASETYO EKO NUGROHO	L	80	2,67	B-	80	2,67	B-	4,0	SB	
29	TP.1415894	YOVANDHA PUTRA HANDIASTIKA	L	82	3,00	B	82	3,00	B	3,9	SB	
30	TP.1415895	YUDA SRI BUDIJI NUGRAHA	L	80	2,67	B-	80	2,67	B-	3,2	B	
31	TP.1415896	YUNianto WIBOWO	L	80	2,67	B-	80	2,67	B-	3,9	SB	
32	TP.1415897	YUSRON AL RASYID	L	80	2,67	B-	80	2,67	B-	4,0	SB	

Mengenalui :  
Guru Pembimbing



Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 14/10 2014  
Guru,



Ulina Diniyanti  
NIM. 11518244013

# NILAI PRAKTIK KERJA BANGKU (MENGIKIR)

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik  
 Bidang Keahlian : Teknik Mesin  
 Program Keahlian : Teknik Pemesinan

Semester : Sem. I  
 Tahun Pelajaran : 2014/2015  
 Kelas : X TP 4

No.	NIS	Nama	L/P	NILAI										KET
				PENGETAHUAN					KETERAMPILAN					
				NILAI	NILAI	PRD	NILAI	PRD	NILAI	NILAI	PRD	NILAI	PRD	
1	TP.1415866	RADEN MAS LEONARDO KUSUMO ANTONO	L	80	2.67	B-	80	2.67	B-	2.67	B-	3.7	SB	
2	TP.1415867	RADEN PRASETYO NUGROHO	L	76	2.67	B-	76	2.67	B-	2.67	B-	4.0	SB	
3	TP.1415868	RAMDHAN WAHYU AJI	L	80	2.67	B-	80	2.67	B-	2.67	B-	4.0	SB	
4	TP.1415869	RIFCHI SAPUTRA	L	76	2.67	B-	76	2.67	B-	2.67	B-	4.0	SB	
5	TP.1415870	RIFKY ARDIAN SUKMAJI	L	80	2.67	B-	80	2.67	B-	2.67	B-	3.7	SB	
6	TP.1415871	RIO FERDINAN SAPUTRA	L	80	2.67	B-	80	2.67	B-	2.67	B-	3.2	B	
7	TP.1415872	RIO PRADINATA PUTRA	L	76	2.67	B-	76	2.67	B-	2.67	B-	3.3	B	
8	TP.1415873	RIZAL ZAINURI	L	80	2.67	B-	80	2.67	B-	2.67	B-	3.6	B	
9	TP.1415874	RIZKI LARAS AJI	L	76	2.67	B-	76	2.67	B-	2.67	B-	3.2	B	
10	TP.1415875	RIZKI WAHYU NURMANSYAH	L	82	3.00	B	82	3.00	B	3.00	B	3.8	SB	
11	TP.1415876	RIZKY ALFIAN	L	85	3.00	B	85	3.00	B	3.00	B	3.8	SB	
12	TP.1415877	ROBIT IKHSANI	L	85	3.00	B	85	3.00	B	3.00	B	3.8	SB	
13	TP.1415878	RUSTAMAJI FERDIAN CANDRA	L	77	2.67	B-	77	2.67	B-	2.67	B-	3.8	SB	
14	TP.1415879	SARJUANTO	L	76	2.67	B-	76	2.67	B-	2.67	B-	4.0	SB	
15	TP.1415880	SATRIA DETA EKA SAPUTRA	L	77	2.67	B-	77	2.67	B-	2.67	B-	3.8	SB	
16	TP.1415881	SATRIAWAN SEJATI	L	76	2.67	B-	76	2.67	B-	2.67	B-	3.5	B	
17	TP.1415882	SETO CAHYO SAPUTRO	L		1.00	D		1.00	D	1.00	D	2.2	C	
18	TP.1415883	SLAMET BUDIYANTO	L	82	3.00	B	82	3.00	B	3.00	B	3.9	SB	
19	TP.1415884	SONI SEPTIANTO WIBOWO	L	82	3.00	B	82	3.00	B	3.00	B	3.7	SB	
20	TP.1415885	SULTAN ARIEF JENIO	L	82	3.00	B	82	3.00	B	3.00	B	3.6	B	
21	TP.1415886	SUZA ARIEF ALTANDI	L	82	3.00	B	82	3.00	B	3.00	B	3.9	SB	
22	TP.1415887	TITO MEYSANDI SUHENDRA	L	80	2.67	B-	80	2.67	B-	2.67	B-	3.9	SB	
23	TP.1415888	TOMI PRASETYO	L	80	2.67	B-	80	2.67	B-	2.67	B-	3.5	B	

24	TP.1415889	TOMI RAHMADHANI	L	100,0	4	A	80	2,67	B-	4,00	SB	
25	TP.1415890	TRI HARYANTO	L	75,0	2,67	B-	75	2,67	B-	4,00	SB	R2
26	TP.1415891	LIL. MAKARIMI	L	80,0	2,67	B-	80	2,67	B-	4,00	SB	R1
27	TP.1415892	WISNU FARID HANDOKO	L	86,0	3,33	B+	80	2,67	B-	4,00	SB	R1
28	TP.1415893	YOHANES BAPTISTA PRASETYO EKO NUGROHO	L	100,0	4	A	80	2,67	B-	4,00	SB	
29	TP.1415894	YOVANDHA PUTRA HANDIASTIKA	L	94,0	3,67	A-	80	2,67	B-	4,00	SB	
30	TP.1415895	YUDA SRI BUDI AJI NUGRAHA	L	94,0	3,67	A-	75	2,67	B-	3,57	B	
31	TP.1415896	YUNLANTO WIBOWO	L	76,0	2,67	B-	75	2,67	B-	4,00	SB	
32	TP.1415897	YUSIRON AL. RASYID	L	90,0	3,33	B+	80	2,67	B-	4,00	SB	

Ket: R1 = Remidi 1 x

R2 = Remidi 2x

Mengetahui :  
Guru Pembimbing



Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 14/6 2014  
Guru,



Uffina Diniyanti  
NIM. 11518244013

E/751/WKSI/17
14-Oct-10

## DATA PERBAIKAN PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik      Kelas/Semester : X TP 3 / 1      Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

NO	TANGGA L TES	SK / KD	JML PESDIK	JML PESDIK GAGAL	PESERTA DIDIK GAGAL (<KKM)		PERBAIKAN		NILAI AKHIR
					NO	NAMA	NILAI	Penugasan	
1	3/9/2014	Menerapkan Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan	32	20	5	Jodian Lutfi Eka Nugraha	36.10	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	-
					6	Johanda Kurniawan	36.10	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	-
					7	Karunia Rahman Marzuq	63.90	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	75
					10	Luthfi Ardyan Pratama	67	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	75
					13	Muhammad Afi Wynalda	61.1	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	75
					14	Muhammad Arif Nugroho	61.1	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	75
					15	Muhammad Azis Ardiansya	47.2	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	-
					16	Muhammad Bagoes Paripurna	13.9	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	-
					17	Muhammad Faizaul Hakim M	72.2	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	75
					18	Muhammad Farid Mujtaba	61.1	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	-
					19	Muhammad Irvan Alfianto	66.7	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	75
					21	Muhammad Rivai	52.8	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	75
					23	Muhammad Shalihin	63.9	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	-
					24	Nawang Ferdian	61.1	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	75
					25	Nico Fajar Sanjaya	63.9	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	75
					27	Nugraha Jalu Pratam	-	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	75
					28	PanduKrisnaNurdiana	61.1	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	-
					30	Petrus Danu Hendrawan	66.7	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	75
					32	Putra Arifian	72.2	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	75
					3	Irvan Dzikri Nur Pratama	66.70	Membuat Makalah: alat ukur pembeding dan standar	-
2	20/8/2014	Menerapkan Teknik Penggunaan Alat Ukur	32	14	6	Johanda Kurniawan	33.30	Membuat Makalah: alat ukur pembeding dan standar	-
					7	Karunia Rahman Marzuq	66.70	Membuat Makalah: alat ukur pembeding dan standar	75
					9	Luqman Mega Nur Ikhsan	66.70	Membuat Makalah: alat ukur pembeding dan standar	75
					11	Mohammad Rio Pangesto	66.7	Membuat Makalah: alat ukur pembeding dan standar	75
					14	Muhammad Arif Nugroho	66.7	Membuat Makalah: alat ukur pembeding dan standar	75
					17	Muhammad Faizaul Hakim M	66.7	Membuat Makalah: alat ukur pembeding dan standar	75
					23	Muhammad Shalihin	66.7	Membuat Makalah: alat ukur pembeding dan standar	-
					24	Nawang Ferdian	66.70	Membuat Makalah: alat ukur pembeding dan standar	75
					26	Nopel Diongky	58.3	Membuat Makalah: alat ukur pembeding dan standar	75
					28	Pandu Krisna Nurdiana	41.7	Membuat Makalah: alat ukur pembeding dan standar	-





E/751/WKS1/17
14-Oct-10

## DATA PERBAIKAN PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik      Kelas/Semester : X TP 4 / 1      Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

NO	TANGGAL TES	SK / KD	JML PESDIK	JML PESDIK GAGAL	PESERTA DIDIK GAGAL (< KKM)			PERBAIKAN		NILAI AKHIR
					NO	NAMA	NILAI	Penugasan	Test	
1	28/8/2014	Menerapkan Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan	32	17	2	RADEN PRASETYO NUGROHO	65.60	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	Uraian	75
					4	RIFCHI SAPUTRA	59	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	Uraian	75
					5	RIFKY ARDIAN SUKMAJI	68.8		Uraian	68.8
					6	RIO FERDINAN SAPUTRA	59.4		Uraian	75
					7	RIO PRADINATA PUTRA	56.3		Uraian	56.3
					8	RIZAL ZAINURI	59.4		Uraian	59.4
					11	RIZKY ALFIAN	56.3		Uraian	68.75
					12	ROBIT IKHSANI	62.5		Uraian	62.5
					13	RUSTAMAJI FERDIAN CANDRA	43.8		Uraian	46.7
					14	SARJUANTO	71.9		Uraian	82
					15	SATRIA DETA EKA SAPUTRA	62.5		Uraian	75
					16	SATRIAWAN SEJATI	53.1		Uraian	73.3
					17	SETO CAHYO SAPUTRO	62.5		Uraian	62.5
					22	TITO MEYSANDI SUHENDRA	62.5		Uraian	78
					23	TOMI PRASETYO	62.5		Uraian	62.5
					25	TRI HARYANTO	59.40	Membuat Makalah contoh kecelakaan Kerja	Uraian	75
					30	YUDA SRI BUDIAJI NUGRAHA	62.50		Uraian	76
2	21/8/2014	Menerapkan Teknik Penggunaan Alat Ukur	32	15	2	RADEN PRASETYO NUGROHO	58	Membuat Makalah: alat ukur pembandingan dan standar	Uraian	75.0
					4	RIFCHI SAPUTRA	56	Membuat Makalah: alat ukur pembandingan dan standar	Uraian	75.0
					6	RIO FERDINAN SAPUTRA	71		Uraian	75.0
					7	RIO PRADINATA PUTRA	71		Uraian	82.0
					8	RIZAL ZAINURI	74		Uraian	77.0
					9	RIZKI LARAS AJI	52		Uraian	52.0
					12	ROBIT IKHSANI	0		Uraian	93.3
					13	RUSTAMAJI FERDIAN CANDRA	58		Uraian	58.0
					15	SATRIA DETA EKA SAPUTRA	60		Uraian	75.0
					17	SETO CAHYO SAPUTRO	0		Uraian	0.0
					20	SULTAN ARIF JENIO	52		Uraian	75.0
					23	TOMI PRASETYO	56		Uraian	75.0
					25	TRI HARYANTO	62	Membuat Makalah: alat ukur pembandingan dan standar	Uraian	75.0



ANALISIS HASIL EVALUASI SOAL ESSAY

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik

Kelas/Semester

: X TP 3 / 1

Bentuk Soal : Essay (Uraian)

Kompetensi/Sub Komp.

: Mencrapkan  
keselamatan, kesehatan  
kerja dan lingkungan

Jumlah Soal : 4

Tanggal Evaluasi

: 3 September 2014

KKM

: 75

NO	NAMA	SKOR YANG DIPEROLEH					NILAI	TUNTAS	
		1	2	3	4	5		Ya	Tidak
1	IMAM ARYANTO	4	10	8	6	0	77.8	v	
2	IRAWAN AHMAD SANGAJI	2	10	6	5	5	77.8	v	
3	IRVAN DZIKRI NUR PRATAMA	4	10	8	5	2	80.6	v	
4	JINAL ALDRIANZA	4	6	9	6	5	83.3	v	
5	JODIAN LUTFI EKA NUGRAHA	1	1	5	4	2	36.1		v
6	JOHANDA KURNIAWAN	3	3	0	6	1	36.1		v
7	KARUNIA RAHMAN MARZUQ	2	8	7	6	0	63.9		v
8	LUCKI PUTRA AJI PAMUNGKAS	3	10	7	6	4	83.3	v	
9	LUQMAN MEGA NUR IKHSAN	3	10	9	6	0	77.8	v	
10	LUTHFI ARDYAN PRATAMA	1	10	8	5	0	66.7		v
11	MOHAMMAD RIO PANGESTU	3	10	9	5	0	75.0	v	
12	MUHAMAD RIDWAN	1	10	8	5	4	77.8	v	
13	MUHAMMAD AFI WYNALDA	3	6	8	2	3	61.1		v
14	MUHAMMAD ARIF NUGROHO	2	8	9	3	0	61.1		v
15	MUHAMMAD AZIS ARDIANSYAH	2	8	4	3	0	47.2		v
16	MUHAMMAD BAGOES PARIPURNO	2	3	0	0	0	13.9		v
17	MUHAMMAD FAIZAUL HAKIM MUISNA	1	10	9	6	0	72.2		v
18	MUHAMMAD FARID MUJTABA	3	8	3	3	5	61.1		v
19	MUHAMMAD IRVAN ALFIANTO	1	4	9	5	5	66.7		v
20	MUHAMMAD NOVIANTO PUTRAWAN						0.0		v
21	MUHAMMAD RIVAI	1	4	9	5	0	52.8		v
22	MUHAMMAD RIZKI SUKARNO	2	8	9	5	4	77.8	v	
23	MUHAMMAD SHALIHIN	0	8	9	6	0	63.9		v
24	NAWANG FERDIAN	2	8	6	6	0	61.1		v
25	NICO FAJAR SANJAYA	2	4	8	5	4	63.9		v
26	NOVEL DIONGKY	2	10	6	6	4	77.8	v	
27	NUGRAHA JALU PRATAMA						0.0		v
28	PANDU KRISNA NURDIANA	2	6	7	3	4	61.1		v
29	PEBRYANO LAKSONO	2	10	7	6	5	83.3	v	
30	PETRUS DHANU HENDRAWAN	2	10	8	4	0	66.7		v
31	PRATAMA NUR ASRORI	2	10	7	5	4	77.8	v	
32	PUTRA ARIFIAN	2	10	9	5	0	72.2		v
Kode Kompetensi									

Keterangan :

1 a. Nilai =  $\frac{\text{Skor yg diperoleh}}{\text{Total skor}} \times 100$

Total skor

Jml Peserta Didik

2 Peserta didik disebut TUNTAS belajar jika telah menguasai bahan (ketercapaian belajarnya)  $\geq$  KKM

3 Kelas disebut TUNTAS belajar jika Peserta Didik yang tuntas mencapai  $\geq$  85%

4 a. Jumlah Peserta Didik

: 32

d. Ketuntasan Klasikal

b. Jumlah Tuntas

: 20

e. Secara Klasikal

c. Jumlah tidak tuntas

: 12

Kesimpulan :

1 Perlu perbaikan secara klasikal untuk soal nomor

: No. 5

2 Perlu program perbaikan secara individual untuk Peserta Didik nomor

: semua yg tak tuntas

3 Perlu program pengayaan untuk Peserta Didik nomor

: No. 2, 4, 8

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Muh Nurkolis, S.Pd., MT.

NIP. 19680624 199801 1 001

## ANALISIS HASIL EVALUASI SOAL ESSAY

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik

Kelas/Semester

: X TP 4 / 1

Bentuk Soal : Essay (Uraian)

Kompetensi/Sub Komp.

: Menerapkan  
keselamatan, kesehatan  
kerja dan lingkungan

Jumlah Soal : 4

Tanggal Evaluasi

: 28 Agustus 2014

KKM

: 75

NO	NAMA	SKOR YANG DIPEROLEH					NILAI	TUNTAS	
		1	2	3	4	5		Ya	Tidak
1	RADEN MAS LEONARDO KUSUMO ANTO	4	6	6	6	4	81.3	v	
2	RADEN PRASETYO NUGROHO	4	6	3	6	2	65.6		v
3	RAMDHAN WAHYU AJI	6	4	8	6	1	78.1	v	
4	RIFCHI SAPIUTRA	2	4	5	6	2	59.4		v
5	RIFKY ARDIAN SUKMAJI	3	6	3	6	4	68.8		v
6	RIO FERDINAN SAPUTRA	3	4	5	5	2	59.4		v
7	RIO PRADINATA PUTRA	2	2	7	5	2	56.3		v
8	RIZAL ZAINURI	2	6	3	6	2	59.4		v
9	RIZKI LARAS AJI	4	4	8	6	2	75.0	v	
10	RIZKI WAHYU NURMANSYAH	3	6	8	6	2	78.1	v	
11	RIZKY ALFIAN	2	2	7	4	3	56.3		v
12	ROBIT IKHISANI	2	4	5	6	3	62.5		v
13	RUSTAMAJI FERDIAN CANDRA	1	2	3	6	2	43.8		v
14	SARJUANTO	5	4	7	6	1	71.9		v
15	SATRIA DETA EKA SAPUTRA	3	2	7	6	2	62.5		v
16	SATRIAWAN SEJATI	3	4	5	3	2	53.1		v
17	SETO CAHYO SAPUTRO	3	6	3	6	2	62.5		v
18	SLAMET BUDIYANTO	5	6	9	6	4	93.8	v	
19	SONI SEPTIANTO WIBOWO	6	6	9	6	3	93.8	v	
20	SULTAN ARIF JENIO	5	6	9	6	4	93.8	v	
21	SUZA ARIF ALTANDI	5	6	9	6	4	93.8	v	
22	TITO MEYSANDI SUHENDRA	5	1	7	6	1	62.5		v
23	TOMI PRASETYO	2	6	6	4	2	62.5		v
24	TOMI RAHMADHANI	3	6	7	6	3	78.1	v	
25	TRI HARYANTO	2	4	3	6	4	59.4		v
26	ULIL MAKARIMI	6	2	7	6	3	75.0	v	
27	WISNU FARID HANDOKO	6	6	3	6	5	81.3	v	
28	YOHANES BAPTISTA PRASETYO EKO N	3	6	9	6	4	87.5	v	
29	YOVANDHA PUTRA HANDIASTIKA	5	6	7	6	2	81.3	v	
30	YUDA SRI BUDIAJI NUGRAHA	2	6	3	6	3	62.5		v
31	YUNianto WIBOWO	6	6	9	6	2	90.6	v	
32	YUSRON AL RASYID	5	6	6	6	3	81.3	v	
Kode Kompetensi									

## Keterangan :

1 a. Nilai =  $\frac{\text{Skor yg diperoleh}}{\text{Total skor}} \times 100$ 

Jml Peserta Didik

2 Peserta didik disebut TUNTAS belajar jika telah menguasai bahan (ketercapaian belajarnya)  $\geq$  KKM3 Kelas disebut TUNTAS belajar jika Peserta Didik yang tuntas mencapai  $\geq 85\%$ 

4 a. Jumlah Peserta Didik

: 32

d. Ketuntasan Klasikal

b. Jumlah Tuntas

: 15

e. Secara Klasikal

c. Jumlah tidak tuntas

: 17

## Kesimpulan :

1 Perlu perbaikan secara klasikal untuk soal nomor

: No. 5

2 Perlu program perbaikan secara individual untuk Peserta Didik nomor

: semua yg tak tuntas

3 Perlu program pengayaan untuk Peserta Didik nomor

: No. 1, 2, 3, 4, 20, 21, 22, 31

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

## ANALISIS HASIL EVALUASI SOAL ESSAY

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik

Kelas/Semester : X TP 3 / 1

Bentuk Soal : Essay (Uraian)

Kompetensi/Sub Komp. : Menerapkan teknik penggunaan alat ukur

Jumlah Soal : 4

Tanggal Evaluasi : 20 Agustus 2014

KKM : 75

NO	NAMA	SKOR YANG DIPEROLEH				NILAI	TUNTAS	
		1	2	3	4		Ya	Tidak
1	IMAM ARYANTO	0	3	5	2	83.3	v	
2	IRAWAN AHMAD SANGAJI	2	3	2	2	75	v	
3	IRVAN DZIKRI NUR PRATAMA	0	3	3	2	66.7		v
4	JINAL ALDRIANZA	0	3	5	2	83.3	v	
5	JODIAN LUTFI EKA NUGRAHA	1	2	5	2	83.3	v	
6	JOHANDA KURNIAWAN	0	2	2	0	33.3		v
7	KARUNIA RAHMAN MARZUQ	1	2	5	0	66.7		v
8	LUCKI PUTRA AJI PAMUNGKAS	2	3	3	2	83.3	v	
9	LUQMAN MEGA NUR IKHSAN	0	3	5	0	66.7		v
10	LUTHFI ARDYAN PRATAMA	0	3	5	2	83.3	v	
11	MOHAMMAD RIO PANGESTU	0	3	3	2	66.7		v
12	MUHAMAD RIDWAN	2	3	5	0	83.3	v	
13	MUHAMMAD API WYNALDA	1	3	3	2	75	v	
14	MUHAMMAD ARIF NUGROHO	0	3	5	0	66.7		v
15	MUHAMMAD AZIS ARDIANSYAH	1	3	5	2	91.7	v	
16	MUHAMMAD BAGOES PARIPURNO	1	3	4	1	75	v	
17	MUHAMMAD FAIZAUL HAKIM MUISNA	0	3	3	2	66.7		v
18	MUHAMMAD FARID MUJTABA	0	3	5	2	83.3	v	
19	MUHAMMAD IRVAN ALFIANTO	2	3	5	2	100	v	
20	MUHAMMAD NOVIANTO PUTRAWAN					0.0		v
21	MUHAMMAD RIVAL	2	3	4	0	75	v	
22	MUHAMMAD RIZKI SUKARNO	2	3	5	0	83.3	v	
23	MUHAMMAD SHALIHIN	0	3	3	2	66.7		v
24	NAWANG FERDIAN	0	3	5	0	66.7		v
25	NICO FAJAR SANJAYA	0	2	5	2	75	v	
26	NOVEL DIONGKY	0	3	2	2	58.3		v
27	NUGRAHA JALU PRATAMA					0.0		v
28	PANDU KRISNA NURDIANA	0	3	2	0	41.7		v
29	PEBRYANO LAKSONO	0	3	3	2	66.7		v
30	PETRUS DHANU HENDRAWAN	2	3	5	2	100	v	
31	PRATAMA NUR ASRORI	2	3	5	2	100	v	
32	PUTRA ARIFIAN	2	3	5	2	100	v	
Kode Kompetensi								

## Keterangan :

1 a. Nilai =  $\frac{\text{Skor yg diperoleh}}{\text{Total skor}} \times 100$ 

Jml Peserta Didik

2 Peserta didik disebut TUNTAS belajar jika telah menguasai bahan (ketercapaian belajarnya)  $\geq$  KKM3 Kelas disebut TUNTAS belajar jika Peserta Didik yang tuntas mencapai  $\geq 85\%$ 

4 a. Jumlah Peserta Didik : 32 d. Ketuntasan Klasikal

b. Jumlah Tuntas : 18 e. Secara Klasikal

c. Jumlah tidak tuntas : 14

## Kesimpulan :

1 Perlu perbaikan secara klasikal untuk soal nomor

: No. 1, 2, 4, ...

2 Perlu program perbaikan secara individual untuk Peserta Didik nomor

: Semua yang tak tuntas

3 Perlu program pengayaan untuk Peserta Didik nomor

: No. 16, 18, 30, 31, 32

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Muh Nurkolis, S.Pd., MT.

NIP. 19680624 199801 1 001

## ANALISIS HASIL EVALUASI SOAL ESSAY

Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik  
Bentuk Soal : Essay (Uraian)  
Jumlah Soal : 4

Kelas/Semester : X TP 4 / 1  
Kompetensi/Sub Komp.  
Tanggal Evaluasi : 21 Agustus 2014  
KKM : 75

: Menerapkan teknik  
penggunaan alat ukur  
: 21 Agustus 2014  
: 75

NO	NAMA	SKOR YANG DIPEROLEH					NILAI	TUNTAS	
		1	2	3	4	5		Ya	Tidak
1	RADEN MAS LEONARDO KUSUMO ANTO	2	2	1.6	0	2	76	v	
2	RADEN PRASETYO NUGROHO	2	2	1.8	0	0	58		v
3	RAMDHAN WAHYU AJI	2	2	1.6	2	0	76	v	
4	RIFCHI SAPUTRA	2	2	1.6	0	0	56		v
5	RIFKY ARDIAN SUKMAJI	2	2	1.8	1.8	0	76	v	
6	RIO FERDINAN SAPUTRA	2	2	1.6	1.5	0	71		v
7	RIO PRADINATA PUTRA	2	2	1.6	1.5	0	71		v
8	RIZAL ZAINURI	2	2	1.6	1.8	0	74		v
9	RIZKI LARAS AJI	2	1.4	1.8	0	0	52		v
10	RIZKI WAHYU NURMANSYAH	2	2	2	2	2	100	v	
11	RIZKY ALFIAN	2	2	1.6	2	0	76	v	
12	ROBIT IKHSANI	0	0	0	0	0	0		v
13	RUSTAMAJI FERDIAN CANDRA	2	2	1.8	0	0	58		v
14	SARJUANTO	2	2	1.6	2	2	96	v	
15	SATRIA DETA EKA SAPUTRA	2	2	2	0	0	60		v
16	SATRIAWAN SEJATI	2	1.4	2	2	2	94	v	
17	SETO CAHYO SAPUTRO						0		v
18	SLAMET BUDIYANTO	2	2	2	2	2	100	v	
19	SONI SEPTIANTO WIBOWO	2	2	1.8	2	2	98	v	
20	SULTAN ARIF JENIO	2	2	1.2	0	0	52		v
21	SUZA ARIF ALTANDI	2	2	2	1.5	2	95	v	
22	TITO MEYSANDI SUHENDRA	2	0.7	2	2	2	87	v	
23	TOMI PRASETYO	2	2	1.6	0	0	56		v
24	TOMI RAHMADHANI	2	2	2	2	2	100	v	
25	TRI HARYANTO	2	0.7	2	2	0	62		v
26	ULIL MAKARIMI	2	1.4	2	2	0	74		v
27	WISNU FARID HANDOKO	2	2	1.8	1.5	0	73		v
28	YOHANES BAPTISTA PRASETYO EKO N	2	2	2	2	2	100	v	
29	YOVANDHA PUTRA HANDIASTIKA	2	1.4	2	2	2	94	v	
30	YUDA SRI BUDIAJI NUGRAHA	2	2	1.6	1.8	2	94	v	
31	YUNianto WIBOWO	2	2	1.6	2	0	76	v	
32	YUSRON AL RASYID	1	2	2	2	2	90	v	
Kode Kompetensi									

## Keterangan :

1 a. Nilai =  $\frac{\text{Skor yg diperoleh}}{\text{Total skor}} \times 100$ 

Total skor

Jml Peserta Didik

2 Peserta didik disebut TUNTAS belajar jika telah menguasai bahan (ketercapaian belajarnya)  $\geq$  KKM3 Kelas disebut TUNTAS belajar jika Peserta Didik yang tuntas mencapai  $\geq 85\%$ 

4 a. Jumlah Peserta Didik

: 32

d. Ketuntasan Klasikal

b. Jumlah Tuntas

: 17

e. Secara Klasikal

c. Jumlah tidak tuntas

: 15

## Kesimpulan :

1 Perlu perbaikan secara klasikal untuk soal nomor

2 Perlu program perbaikan secara individual untuk Peserta Didik nomor

3 Perlu program pengayaan untuk Peserta Didik nomor

No. 5  
: No. 12, 17  
: No. 10, 18, 24, 28

Mengetahui :

Guru Pembimbing

Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

**VALIDASI NASKAH SOAL  
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Jenis Soal  
Bentuk Soal  
Mata Pelajaran

: Ulangan Harian  
: Essay Terstruktur  
: Teknologi Mekanik

Kelas/Semester : X TP 3 /1  
Waktu : 15 menit  
Tanggal Pelaksanaan : 21 Agustus 2014

NO URU T	SK/KD	INDIKATOR SOAL	NO. SOAL	KESESUAIAN DENGAN SK/KD			TINGKAT KESUKARAN			KUNCI		KEBAHASAAN	
				Ya	Tidak		M	Sd	Sk	Ada	Tidak	Baik	Tidak
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan	Peserta didik dapat menyebutkan definisi Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan	1a	✓			✓		✓		✓		
2	Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan	Peserta didik dapat menyebutkan 5 jenis bahan berbahaya dan akibat yang ditimbulkan dari bahan berbahaya tersebut	2b	✓			✓		✓		✓		
3	Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan	Peserta didik dapat menyebutkan kecelakaan kerja yang dapat terjadi pada proses mengikir, membuat, dan mengelas	3	✓			✓		✓		✓		
4	Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan	Peserta didik dapat menyebutkan nominal pengukuran menggunakan jangka sorong	4	✓			✓		✓		✓		
4	Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan	Peserta didik dapat menyebutkan APD yang harus digunakan saat proses mengelas, mengikir, dan membuat	5	✓			✓		✓		✓		
4	Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan	Peserta didik dapat menyebutkan tindakan setelah terjadi kecelakaan saat membuat	5	✓			✓		✓		✓		

Keterangan :

1 Kolom 4 s.d. 11 diisi dengan tanda *centang* (✓)

2 Penentuan tingkat kesukaran soal menggunakan pedoman :

a. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan ≤ 2 langkah maka soal itu Mudah (M).

b. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan ≤ 4 langkah maka soal itu Sedang (Sd).

c. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan > 4 langkah maka soal itu Sukar (Sk).

Validator



Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 14/8 2014  
Penyusun Soal,



Ulfina Diniyanti  
NIM. 11518244013



**VALIDASI NASKAH SOAL  
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Jenis Soal : Ulangan Harian  
Bentuk Soal : Essay Terstruktur  
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik

Kelas/Semester : X TP 4 / I  
Waktu : 15 menit  
Tanggal Pelaksanaan : 21 Agustus 2014

NO URU T	SK/KD	INDIKATOR SOAL	NO. SOAL	KESESTAIAN DENGAN SK/KD			TINGKAT KESUKARAN			KUNCI		KEBAHASAAN	
				Ya	Tidak		M	Sd	Sk	Ada	Tidak	Baik	Tidak
1	2		4	5	6		7	8	9	10	11	12	13
1	Menerapkan keselamatan , kesehatan kerja dan lingkungan	Peserta didik dapat menyebutkan definisi Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan	1a	✓				✓		✓		✓	
2	Menerapkan keselamatan , kesehatan kerja dan lingkungan	Peserta didik dapat menyebutkan 5 jenis bahan berbahaya dan akibat yang ditimbulkan dari bahan berbahaya tersebut	1b	✓			✓			✓		✓	
3	Menerapkan keselamatan , kesehatan kerja dan lingkungan	Peserta didik dapat menyebutkan kecelakaan kerja yang dapat terjadi pada proses mengikir, membutut , dan mengelas	2	✓				✓		✓		✓	
4	Menerapkan keselamatan , kesehatan kerja dan lingkungan	Peserta didik dapat menyebutkan nominal pengukuran menggunakan jangka sorong	3	✓				✓		✓		✓	
4	Menerapkan keselamatan , kesehatan kerja dan lingkungan	Peserta didik dapat menyebutkan APD yang harus digunakan saat proses mengelas, mengikir, dan membutut	4	✓					✓	✓		✓	
4	Menerapkan keselamatan , kesehatan kerja dan lingkungan	Peserta didik dapat menyebutkan tindakan setelah terjadi kecelakaan saat membutut	5	✓					✓	✓		✓	

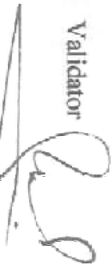
Keterangan :

1 Kolom 4 s.d. 11 diisi dengan tanda *centang* (✓)  
b. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan ≤ 4 langkah maka soal itu **Sedang** (Sd).

2 Penentuan tingkat kesukaran soal menggunakan pedoman :  
c. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan > 4 langkah maka soal itu **Sukar** (Sk).

a. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan ≤ 2 langkah maka soal itu **Mudah** (M).

Validator



Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 14/10 2014

Penyusun Soal,



Ulfina Diniyanti  
NIM. 11518244013

**VALIDASI NASKAH SOAL  
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Jenis Soal : Ulangan Harian  
Bentuk Soal : Essay Terstruktur  
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik

Kelas/Semester : X TP3 /1  
Waktu : 15 menit  
Tanggal Pelaksanaan : 21 Agustus 2014

NO URU T	SK/KD	INDIKATOR SOAL	NO. SOAL	KESESUAIAN DENGAN SK/KD			TINGKAT KESUKARAN			KUNCI		KEBAHASAAN	
				Ya	Tidak		M	Sd	Sk	Ada	Tidak	Baik	Tidak
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13
1	Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	Peserta didik dapat menyebutkan dua jenis jangka sorong	1	✓					✓	✓		✓	
2	Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	Peserta didik dapat menyebutkan 3 fungsi jangka sorong	2	✓				✓		✓		✓	
3	Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	Peserta didik dapat menyebutkan 5 bagian jangka sorong	3	✓				✓		✓		✓	
4	Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	Peserta didik dapat menyebutkan nominal pengukuran menggunakan jangka sorong	4	✓					✓	✓		✓	

Keterangan :

- 1 Kolom 4 s.d. 11 diisi dengan tanda *centang* (✓)
- 2 Penentuan tingkat kesukaran soal menggunakan pedoman :
  - a. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan  $\leq 2$  langkah maka soal itu Mudah (M).
  - b. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan  $\leq 4$  langkah maka soal itu Sedang (Sd).
  - c. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan  $> 4$  langkah maka soal itu Sukar (Sk).

Validator



Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 14/10/2014  
Penyusun Soal,



Ulfiina Diniyanti  
NIM. 11518244013

**VALIDASI NASKAH SOAL  
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Jenis Soal : Ulangan Harian  
Bentuk Soal : Essay Terstruktur  
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik

Kelas/Semester : X TP4 / 1  
Waktu : 15 menit  
Tanggal Pelaksanaan : 21 Agustus 2014

NO URU T	SK/KD	INDIKATOR SOAL	NO. SOAL	KESELUAIAN DENGAN SK/KD			TINGKAT KESUKARAN					KUNCI		KEBAHASAAN	
				Ya	Tidak		M	Sd	Sk	Ada	Tidak	Baik	Tidak		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
1	Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	Peserta didik dapat menyebutkan dua jenis jangka sorong	1	✓				✓	✓			✓			
2	Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	Peserta didik dapat menyebutkan 3 fungsi jangka sorong	2	✓				✓	✓			✓			
3	Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	Peserta didik dapat menyebutkan 5 bagian jangka sorong	3	✓				✓	✓			✓			
4	Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	Peserta didik dapat menyebutkan nominal pengukuran menggunakan jangka sorong	4	✓				✓	✓			✓			

Keterangan :

- 1 Kolom 4 s.d. 11 diisi dengan tanda *centang* (✓)
- 2 Penentuan tingkat kesukaran soal menggunakan pedoman :
  - a. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan  $\leq 2$  langkah maka soal itu **Mudah (M)**.
  - b. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan  $\leq 4$  langkah maka soal itu **Sedang (Sd)**.
  - c. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan  $> 4$  langkah maka soal itu **Sukar (Sk)**.

Validator



Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 14/8 2014  
Penyusun Soal,



Ulfina Diniyanti  
NIM. 11518244013

**VALIDASI NASKAH SOAL  
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Jenis Soal  
Bentuk Soal  
Mata Pelajaran

: Ulangan Harian  
: Essay Terstruktur  
: Teknologi Mekanik

Kelas/Semester  
Waktu  
Tanggal Pelaksanaan

: X TP3 /1  
: 15 menit  
: .....

NO URL T	SK/KD	INDIKATOR SOAL	NO. SOAL	KESESUAIAN DENGAN SK/KD			TINGKAT KESUKARAN			KUNCI		KEBAHASAAN	
				Ya	Tidak		M	Sd	Sk	Ada	Tidak	Baik	Tidak
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13
1	Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	Peserta didik dapat menyebutkan 5 jenis perkakas tangan (kerja bangku) dan fungsinya	1	✓			✓			✓		✓	
2	Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	Peserta didik dapat menyebutkan prosedur penggunaan perkakas tangan (gergaji tangan dan ragum)	2	✓			✓			✓		✓	
3	Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	Peserta didik dapat menyebutkan cara memelihara perkakas tangan (klikir)	3	✓			✓			✓		✓	

Keterangan :

- 1 Kolom 4 s.d. 11 diisi dengan tanda *centang* (✓)
- 2 Penentuan tingkat kesukaran soal menggunakan pedoman :
  - a. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan ≤ 2 langkah maka soal itu Mudah (M).
  - b. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan ≤ 4 langkah maka soal itu Sedang (Sd).
  - c. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan > 4 langkah maka soal itu Sukar (Sk).

Validator



Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 14/10/2014  
Penyusun Soal,



Ufina Diniyanti  
NIM. 11518244013

**VALIDASI NASKAH SOAL  
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Jenis Soal  
Bentuk Soal  
Mata Pelajaran

: Ulangan Harian  
: Essay Terstruktur  
: Teknologi Mekanik

Kelas/Semester  
Waktu  
Tanggal Pelaksanaan

: X TP4 /1  
: 15 menit  
: .....

NO URU T	SK/KD	INDIKATOR SOAL	NO. SOAL	KESESUAIAN DENGAN SK/KD			TINGKAT KESUKARAN			KUNCI		KEBAHASAAN	
				Ya	Tidak		M	Sd	Sk	Ada	Tidak	Baik	Tidak
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	Peserta didik dapat menyebutkan 5 jenis perkakas tangan (kerja bangku) dan fungsinya	1	✓				✓		✓		✓	
2	Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	Peserta didik dapat menyebutkan prosedur penggunaan perkakas tangan (gergaji tangan dan ragan)	2	✓				✓		✓		✓	
3	Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	Peserta didik dapat menyebutkan cara memelihara perkakas tangan (klit)	3	✓				✓		✓		✓	

Keterangan :

- 1 Kolom 4 s.d. 11 diisi dengan tanda *centang* (✓)
- 2 Penentuan tingkat kesukaran soal menggunakan pedoman :
  - a. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan ≤ 2 langkah maka soal itu *Mudah* (M).
  - b. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan ≤ 4 langkah maka soal itu *Sedang* (Sd).
  - c. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan > 4 langkah maka soal itu *Sukar* (Sk).

Validator



Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 19/10 2014  
Penyusun Soal,



Ulfina Diniyanti  
NIM. 11518244013

**VALIDASI NASKAH SOAL  
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Jenis Soal  
Bentuk Soal  
Mata Pelajaran

: Ulangan Harian  
: Essay Terstruktur  
: Teknologi Mekanik

Kelas/Semester  
Waktu  
Tanggal Pelaksanaan

: X TP 3 /1  
: 15 menit  
: .....

NO URU T	SK/KD	INDIKATOR SOAL	NO. SOAL	KESESUAIAN DENGAN SK/KD			TINGKAT KESUKARAN					KUNCI		KEBAHASAAN	
				Ya	Tidak		M	Sd	Sk	9	10	Ada	Tidak	Baik	Tidak
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
1	Mendeskrripsikan macam - macam sistem kontrol	Peserta didik dapat menjelaskan pengertian pneumatik	1	✓			✓		✓		✓			✓	
2	Mendeskrripsikan macam - macam sistem kontrol	Peserta didik dapat menyebutkan komponen pneumatik dan fungsinya	2	✓			✓		✓		✓			✓	
3	Mendeskrripsikan macam - macam sistem kontrol	Peserta didik dapat menyebutkan kelebihan dan kekurangan penggunaan sistem kontrol pneumatik	3	✓			✓		✓		✓			✓	
4	Mendeskrripsikan macam - macam sistem kontrol	Peserta didik dapat menyebutkan fungsi pneumatik di lingkungan sekitarnya	4	✓			✓		✓		✓			✓	

Keterangan :

- 1 Kolom 4 s.d. 11 diisi dengan tanda *centang* (✓)
- 2 Penentuan tingkat kesukaran soal menggunakan pedoman :
  - a. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan  $\leq 2$  langkah maka soal itu Mudah (M).
  - b. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan  $\leq 4$  langkah maka soal itu Sedang (Sd).
  - c. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan  $> 4$  langkah maka soal itu Sukar (Sk).

Validator



Mah Nurkolis, S.Pd., MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 14 Mei 2014  
Penyusun Soal,



Ulfina Diniyanti  
NIM. 11518244013

**VALIDASI NASKAH SOAL  
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Jenis Soal  
Bentuk Soal  
Mata Pelajaran

: Ulangan Harian  
: Essay Terstruktur  
: Teknologi Mekanik

Kelas/Semester  
Waktu  
Tanggal Pelaksanaan

: X TP 4 /1  
: 15 menit  
: .....

NO URUT	SK/KD	INDIKATOR SOAL	NO. SOAL	KESESUAIAN DENGAN SK/KD			TINGKAT KESUKARAN			KUNCI		KEBAHASAAN	
				Ya	Tidak		M	Sd	Sk	Ada	Tidak	Baik	Tidak
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	Mendesripsikan macam - macam sistem kontrol	Peserta didik dapat menjelaskan pengertian pneumatik	1	✓			✓		✓			✓	
2	Mendesripsikan macam - macam sistem kontrol	Peserta didik dapat menyebutkan komponen pneumatik dan fungsinya	2	✓			✓		✓			✓	
3	Mendesripsikan macam - macam sistem kontrol	Peserta didik dapat menyebutkan kelebihan dan kekurangan penggunaan sistem kontrol pneumatik	3	✓			✓		✓		✓		
4	Mendesripsikan macam - macam sistem kontrol	Peserta didik dapat menyebutkan fungsi pneumatik di lingkungan sekitarnya	4	✓			✓		✓			✓	

Keterangan :

- 1 Kolom 4 s.d. 11 diisi dengan tanda *centang* (✓)
- 2 Penentuan tingkat kesukaran soal menggunakan pedoman :
  - a. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan  $\leq 2$  langkah maka soal itu Mudah (M).
  - b. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan  $\leq 4$  langkah maka soal itu Sedang (Sd).
  - c. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan  $> 4$  langkah maka soal itu Sukar (Sk).

Validator



Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 14/10 2014  
Penyusun Soal,



Ulfina Dimiyanti  
NIM. 11518244013

**VALIDASI NASKAH SOAL  
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Jenis Soal : Ulangan Harian  
Bentuk Soal : Essay Terstruktur  
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik

Kelas/Semester : X TP 3 /1  
Waktu : 20 menit  
Tanggal Pelaksanaan : .....

NO URU T	SK/KD	INDIKATOR SOAL	NO. SOAL	KESESUAIAN DENGAN SK/KD			TINGKAT KESUKARAN			KUNCI		KEBAHASAAN	
				Ya	Tidak		M	Sd	Sk	Ada	Tidak	Baik	Tidak
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13
1	Menerapkan pengetahuan bahan ( <i>ferrous non ferrous</i> )	Peserta didik apai menyebutkan pengertian tentang bahan <i>ferrous non ferrous</i>	✓	✓				✓		✓		✓	
2	Menerapkan pengetahuan bahan ( <i>ferrous non ferrous</i> )	Peserta didik dapat menyebutkan jenis dari bahan <i>ferrous non ferrous</i> dan menjelaskan sifat serta penggunaannya	✓	✓				✓		✓		✓	
3	Menerapkan pengetahuan bahan ( <i>ferrous non ferrous</i> )	Peserta didik dapat menjelaskan pengertian pengecoran logam dapur tinggi dan dapur listrik	✓	✓				✓		✓		✓	
4	Menerapkan pengetahuan bahan ( <i>ferrous non ferrous</i> )	Peserta didik dapat menjelaskan teknik perlakuan panas terhadap logam <i>ferrous non ferrous</i>	✓	✓				✓		✓		✓	
5	Menerapkan pengetahuan bahan ( <i>ferrous non ferrous</i> )	Peserta didik dapat menjelaskan teknik pelapisan logam	✓	✓				✓		✓		✓	

Keterangan :

- 1 Kolom 4 s.d. 11 diisi dengan tanda *centang* (✓)
- 2 Penentuan tingkat kesukaran soal menggunakan pedoman :
  - a. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan ≤ 2 langkah maka soal itu **Mudah ( M )**.
  - b. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan ≤ 4 langkah maka soal itu **Sedang ( Sd )**.
  - c. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan > 4 langkah maka soal itu **Sukar ( Sk )**.

Validator



**Muh Nurkolis, S.Pd., MT.**  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 14/10 2014  
Penyusun Soal,



**Ufina Diniyanti**  
NIM. 11518244013



**VALIDASI NASKAH SOAL  
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Jenis Soal  
Bentuk Soal  
Mata Pelajaran

: Ulangan Harian  
: Essay Terstruktur  
: Teknologi Mekanik

Kelas/Semester  
Waktu  
Tanggal Pelaksanaan

: X TP 4 / I  
: 20 menit  
: .....

NO URUT	SK/KD	INDIKATOR SOAL	NO. SOAL	KESESUAIAN DENGAN SK/KD			TINGKAT KESUKARAN			KUNCI		KEBAHASAAN	
				Ya	Tidak		M	Sd	Sk	Ada	Tidak	Baik	Tidak
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13
1	Menerapkan pengetahuan bahan ( <i>ferrous non ferrous</i> )	Peserta didik dapat menyebutkan pengertian tentang bahan <i>ferrous non ferrous</i>	1	✓				✓		✓		✓	
2	Menerapkan pengetahuan bahan ( <i>ferrous non ferrous</i> )	Peserta didik dapat menyebutkan jenis dari bahan <i>ferrous non ferrous</i> dan menjelaskan sifat serta penggunaannya	2	✓				✓		✓		✓	
3	Menerapkan pengetahuan bahan ( <i>ferrous non ferrous</i> )	Peserta didik dapat menjelaskan pengertian pengecoran logam dapur tinggi dan dapur listrik	3	✓				✓		✓		✓	
4	Menerapkan pengetahuan bahan ( <i>ferrous non ferrous</i> )	Peserta didik dapat menjelaskan teknik perlakuan panas terhadap logam <i>ferrous non ferrous</i>	4	✓				✓		✓		✓	
5	Menerapkan pengetahuan bahan ( <i>ferrous non ferrous</i> )	Peserta didik dapat menjelaskan teknik pelapisan logam	5	✓				✓		✓		✓	

Keterangan :

1 Kolom 4 s.d. 11 diisi dengan tanda *centang* (✓)  
b. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan ≤ 4 langkah maka soal itu **Sedang** (Sd).

2 Penentuan tingkat kesukaran soal menggunakan pedoman :  
a. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan ≤ 2 langkah maka soal itu **Mudah** (M).

Validator



Muh Nurkolis, S.Pd., MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 14/10 2014  
Penyusun Soal,



Ulfina Diniyanti  
NIM. 11518244013

**VALIDASI NASKAH SOAL  
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Jenis Soal  
Bentuk Soal  
Mata Pelajaran

: Ulangan Harian  
: Essay Terstruktur  
: Teknologi Mekanik

Kelas/Semester  
Waktu  
Tanggal Pelaksanaan

: X TP 3 / I  
: 20 menit  
: .....

NO URU T	SK/KD	INDIKATOR SOAL	NO. SOAL	KESESUAIAN DENGAN SK/KD			TINGKAT KESUKARAN			KUNCI		KEBAHASAAN	
				Ya	Tidak		M	Sd	Sk	Ada	Tidak	Baik	Tidak
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13
1	Menetapkan teknik pengujian bahan ( <i>ferrous non ferrous</i> )	Peserta didik dapat menyebutkan teknik pengujian logam <i>ferrous non ferrous</i>	1	✓				✓		✓		✓	
2	Menetapkan teknik pengujian bahan ( <i>ferrous non ferrous</i> )	Peserta didik dapat menyebutkan fungsi pengujian logam <i>ferrous non ferrous</i>	2	✓				✓		✓		✓	
3	Menetapkan teknik pengujian bahan ( <i>ferrous non ferrous</i> )	Peserta didik dapat menyebutkan alat yang digunakan untuk pengujian logam <i>ferrous non ferrous</i>	3	✓				✓		✓		✓	
4	Menetapkan teknik pengujian bahan ( <i>ferrous non ferrous</i> )	Peserta didik dapat menyebutkan prosedur pengujian logam ( <i>dye penetrant</i> )	4	✓				✓		✓		✓	
5	Menetapkan teknik pengujian bahan ( <i>ferrous non ferrous</i> )	Peserta didik dapat menjelaskan prosedur pengujian kekerasan menggunakan metode Rockwell	5	✓				✓		✓		✓	

Keterangan :

1 Kolom 4 s.d. 11 diisi dengan tanda *centang* (✓)


2 Penentuan tingkat kesukaran soal menggunakan pedoman :


a. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan ≤ 2 langkah maka soal itu Mudah (M).

b. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan ≤ 4 langkah maka soal itu Sedang (Sd).

c. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan > 4 langkah maka soal itu Sukar (Sk).

Validator

  
Mah Nurkolis, S.Pd., MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 14 Mei 2014  
Penyusun Soal,  
  
Ulfina Dinyanti  
NIM. 11518244013

**VALIDASI NASKAH SOAL  
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Jenis Soal  
Bentuk Soal  
Mata Pelajaran

: Ulangan Harian  
: Essay Terstruktur  
: Teknologi Mekanik

Kelas/Semester  
Waktu  
Tanggal Pelaksanaan

: X TP 4 /1  
: 20 menit  
: .....

NO URUT	SK/KD	INDIKATOR SOAL	NO. SOAL	KESESUAIAN DENGAN SK/KD			TINGKAT KESUKARAN					KUNCI		KEBAHASAAN	
				Ya	Tidak		M	Sd	Sk	Ada	Tidak	Baik	Tidak		
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13		
1	Menerapkan teknik pengujian bahan ( <i>ferrous non ferrous</i> )	Peserta didik dapat menyebutkan teknik pengujian logam <i>ferrous non ferrous</i>	1	✓				✓		✓		✓			
2	Menerapkan teknik pengujian bahan ( <i>ferrous non ferrous</i> )	Peserta didik dapat menyebutkan fungsi pengujian logam <i>ferrous non ferrous</i>	2	✓				✓		✓		✓			
3	Menerapkan teknik pengujian bahan ( <i>ferrous non ferrous</i> )	Peserta didik dapat menyebutkan alat yang digunakan untuk pengujian logam <i>ferrous non ferrous</i>	3	✓				✓		✓		✓			
4	Menerapkan teknik pengujian bahan ( <i>ferrous non ferrous</i> )	Peserta didik dapat menyebutkan prosedur pengujian logam ( <i>dye penetrant</i> )	4	✓				✓		✓		✓			
5	Menerapkan teknik pengujian bahan ( <i>ferrous non ferrous</i> )	Peserta didik dapat menjelaskan prosedur pengujian kekerasan menggunakan metode Rockwell	5	✓				✓		✓		✓			

Keterangan :

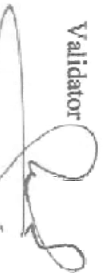
1 Kolom 4 s.d. 11 diisi dengan tanda *centang* (✓)

2 Penentuan tingkat kesukaran soal menggunakan pedoman :

a. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan ≤ 2 langkah maka soal itu **Mudah (M)**.

b. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan ≤ 4 langkah maka soal itu **Sedang (Sd)**.  
c. Jika untuk menyelesaikan soal memerlukan > 4 langkah maka soal itu **Sukar (Sk)**.

Validator



Muh Nurkhotis S.Pd., MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

Yogyakarta, 14/6 2014  
Penyusun Soal,



Ufina Piniyanti  
NIM. 11518244013

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



Disusun oleh :

Nama : ULFINA DINIYANTI  
NIP : 11518244013  
Jabatan : KKN-PPL UNY 2014  
Unit Kerja : SMKN 3 Yogyakarta

PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA  
DINAS PENDIDIKAN KOTA YOGYAKARTA  
JULI 2014

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
(RPP 3.1)

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 3 Yogyakarta
Kelas/Semester	: X TP
Program Keahlian	: Teknik Pemesinan
Mata Pelajaran	: Teknologi Mekanik
Topik	: 3.1 Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L) 4.1 Melaksanakan teknik penggunaan kesehatan, keselamatan kerja dan lingkungan
Waktu	: 3 x 40 menit

**A. Kompetensi Inti SMK kelas X :**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No.	Kompetensi Dasar	Indikator
1	1.1.Mensyukuri kebesaran ciptaan Tuhan YME dengan mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap tentang keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari	
2	2.1.Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif, dan tanggung jawab dalam mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan pada kehidupan sehari-hari.	2.1.1. Jujur dalam pengamatan. 2.1.2. Teliti dalam pengamatan.
3	3.1. Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	3.4.1. Penerapan dan pelaksanaan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L): definisi K3L, UU K3L, tujuan K3L, ruang lingkup K3L. 3.4.2. Jenis kecelakaan kerja 3.4.3. Cara pengendalian kecelakaan kerja 3.4.4. Tindakan setelah terjadi kecelakaan 3.4.5. Alat Pelindung Diri (APD)

## C. Tujuan Pembelajaran ( 3 Jam Pelajaran)

Dengan kegiatan diskusi dan pembelajaran praktik pada proses pembelajaran menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L) diharapkan siswa mempertebal keyakinan terhadap kebesaran Tuhan, Jujur dan teliti dalam pengamatan, serta dapat:

1. Menjelaskan definisi K3L
2. Menjelaskan UU K3L
3. Menjelaskan tujuan K3L
4. Menjelaskan ruang lingkup K3L
5. Menjelaskan jenis kecelakaan kerja
6. Menjelaskan cara pengendalian kecelakaan kerja

7. Menjelaskan tindakan setelah terjadi kecelakaan kerja
8. Menjelaskan Alat Pelindung Diri (APD)

#### **D. Materi Pembelajaran**

Penerapan dan pelaksanaan kesehatan, keselamatan kerja dan lingkungan (K3L):

1. Definisi K3L
2. Undang-undang K3L
3. Tujuan K3L
4. Ruang lingkup K3L
5. Jenis kecelakaan kerja
6. Cara pengendalian kecelakaan kerja
7. Tindakan setelah terjadi kecelakaan kerja
8. Alat Pelindung Diri (APD)

#### **E. Model dan Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Discovery Learning.
3. Metode : Demonstrasi, observasi/ pengamatan, diskusi

#### **F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran**

1. Media  
Laptop, LCD
2. Alat dan Bahan  
Sesuai dengan lembar kerja siswa (terlampir)
3. Sumber Belajar  
Media Pembelajaran: Alfin Hidayat. 2012. Kesehatan, Keselamatan Kerja.

#### **G. Kegiatan Pembelajaran**

1. Pertemuan I (3 x 40 menit)

<b>Kegiatan</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan		1. Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik,	30 menit

		<p>kemudian mempersilakan salah satu peserta didik untuk memimpin doa.</p> <p>2. Guru memberikan gambaran tentang pentingnya kesehatan, keselamatan kerja dan lingkungan.</p> <p>3. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, siswa diajak menjelaskan contoh penerapan K3 di dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa.</p> <p>5. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik</p>	
Kegiatan Inti	Mengamati	<p>1. Guru menjelaskan definisi, UU, tujuan dan ruang lingkup K3L, serta Alat Pelindung Diri.</p> <p>2. Guru menayangkan beberapa kecelakaan kerja dan penanganan.</p> <p>3. Mengamati penjelasan prosedur penerapan Alat Pelindung Diri sesuai dengan Prosedur Operasional Standar</p>	80 menit
	Menanya	Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang kesehatan, keselamatan kerja dan lingkungan (K3L).	
	Eksperimen/ eksplorasi	Mengumpulkan data dari sumber pustaka, benda konkrit, dokumen, penjelasan guru untuk memahami kesehatan, keselamatan kerja dan lingkungan (K3L)	
	Mengasosiasi	Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan kesehatan, keselamatan kerja dan lingkungan (K3L)	
	Mengkomunikasikan	Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang keselamatan dan lingkungan (K3L) melalui media lisan dan tulisan.	
Penutup		1. Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran.	10 menit



		2. Guru memberi reward (penghargaan) kepada siswa yang memiliki peran aktif 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.	
--	--	---	--

## H. Penilaian

### 1. Sikap

- a. Teknik Penilaian : Observasi
- b. Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- c. Kisi-kisi:

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir
1.	Taat menjalankan agama/ sikap spiritual	1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas	1
2.	Kejujuran	1. Tidak menyontek dalam mengerjakan ujian/ulangan 2. Tidak menjadi plagiat (mengambil/menyalin karya orang lain tanpa menyebutkan sumber) dalam mengerjakan tugas.	1 1
3.	Displin	1. Masuk kelas tepat waktu 2. Mengumpulkan tugas tepat waktu 3. Memakai seragam sesuai ketentuan	1 1 1
4.	Kerjasama	1. Terlibat aktif dalam kelompok	1
5.	Proaktif	1. Berinisiatif dalam bertindak	1

Instrumen: lihat *Lampiran 1*

### 2. Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian : Tes Tulis
- b. Bentuk Instrumen : Uraian
- c. Kisi-kisi:

No.	Indikator	Jumlah Butir Soal	Nomor Butir Soal
1	Peserta didik dapat menyebutkan	1	1

No.	Indikator	Jumlah Butir Soal	Nomor Butir Soal
	pengertian K3L		
2	Peserta didik dapat menyebutkan bahan-bahan berbahaya	1	2
3	Peserta didik dapat menyebutkan kecelakaan-kecelakaan kerja	1	3
4	Peserta didik dapat menyebutkan alat pelindung diri	1	4
5	Peserta didik dapat menyebutkan tindakan setelah terjadi kecelakaan kerja.	1	5
	Jumlah	5	

Instrumen: lihat *Lampiran 2*

### 3. Keterampilan

- a. Teknik Penilaian : Tes Praktik
- b. Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- c. Kisi-kisi :

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	a. Melaksanakan penerapan kesehatan, keselamatan kerja dan lingkungan	1. Menggunakan alat pelindung diri saata bekerja

No	Butir Nilai	Indikator
1.	Menyiapkan alat dan bahan	4. Menyiapkan <b>semua</b> alat dan bahan yang diperlukan <b>sesuai spesifikasi</b> .
		4. Menyiapkan <b>semua</b> alat dan bahan yang diperlukan tetapi sebagian <b>tidak sesuai spesifikasi</b> .
		1. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan tetapi tidak lengkap.
		1. Tidak menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2.	Melakukan penerapan K3L dalam bekerja	4. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan benar dan aman.
		2. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan benar tetapi kurang

		aman.
		2. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan kurang benar dan kurang aman.
		1. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan tidak benar dan tidak aman.

Instrumen: lihat *Lampiran 3*.

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Guru Pembimbing

Guru Mata Pelajaran

Muh. Nurkholis, S.Pd., MT.  
NIP. 19680624 199801 1 001

Ulfina Diniyanti  
NIM 11518244013

		aman.
		2. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan kurang benar dan kurang aman.
		1. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan tidak benar dan tidak aman.

Instrumen: lihat *Lampiran 3*.

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

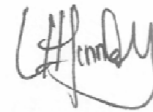
Guru Pembimbing



Muh. Nurkholis, S.Pd., MT.

NIP. 19680624 199801 1 001

Guru Mata Pelajaran



Ulfina Diniyanti

NIM 11518244013

## LAMPIRAN 1

### INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP (LEMBAR OBSERVASI)

#### A. Petunjuk Umum

1. Instrumen penilaian sikap ini berupa Lembar Observasi.
2. Instrumen ini diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

#### B. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan pengamatan Anda selama dua minggu terakhir, nilailah sikap setiap peserta didik Anda dengan memberi skor 4, 3, 2, atau 1 pada Lembar Observasi dengan ketentuan sebagai berikut:

4 = apabila SELALU melakukan perilaku yang diamati

3 = apabila SERING melakukan perilaku yang diamati

2 = apabila KADANG-KADANG melakukan perilaku yang diamati

1 = apabila TIDAK PERNAH melakukan perilaku yang diamati

Butir Nilai dan Indikator :

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir
1.	Taat menjalankan agama/ sikap spiritual	1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas	1
		2. Mengucap syukur atas karunia Tuhan	1
2.	Kejujuran	1. Tidak menyontek dalam mengerjakan ujian/ulangan	1
		2. Tidak menjadi plagiat (mengambil/menyalin karya orang lain tanpa menyebutkan sumber) dalam mengerjakan tugas.	1
3.	Displin	1. Masuk kelas tepat waktu	1
		2. Mengumpulkan tugas tepat waktu	1
		3. Memakai seragam sesuai ketentuan	1
4.	Kerjasama	1. Terlibat aktif dalam kelompok	1

5.	Proaktif	1. Berinisiatif dalam bertindak	1
----	----------	---------------------------------	---

## PETUNJUK PENGHITUNGAN SKOR SIKAP

### 1. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 8$$

- Skor Maksimal = Banyaknya Indikator x 8

### 2. Kategori nilai sikap peserta didik

Sangat Baik (SB) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $3,67 < \text{Skor Akhir} \leq 4,00$

Baik (B) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $2,67 < \text{Skor Akhir} \leq 3,67$

Cukup (C) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $1,67 < \text{Skor Akhir} \leq 2,67$

Kurang (K) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $\text{Skor Akhir} \leq 1,67$

## INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

## A. Kisi – kisi Soal

No.	Kompetensi dasar	Indikator	Indikator Soal	Jumlah Butir Soal	Bentuk soal	Nom or Soal
	3.1. Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	2.4.4. Menjelaskan definisi kesehatan, keselamatan kerja dan lingkungan	Peserta didik dapat menyebutkan definisi Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lingkungan (K3L)	1	uraian	1
	3.1. Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	3.4.4. Menjelaskan jenis kecelakaan kerja	Peserta didik dapat menyebutkan 5 jenis bahab berbahaya dan akibat yang ditimbulkan bahan berbahaya tersebut	1	uraian	2
	3.1. Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	3.4.4. Menjelaskan jenis kecelakaan kerja	Peserta didik dapat menyebutkan kecelakaan kerja yang dapat terjadi pada proses mengikir, membubut, mengelas.	1	uraian	3
	a. Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	3.4.4. Menjelaskan Alat Pelindung Diri (APD)	Peserta dapat menyebutkan APD yang harus digunakan saat proses	1	uraian	4



No.	Kompetensi dasar	Indikator	Indikator Soal	Jumlah Butir Soal	Bentuk soal	Nomor Soal
			mengelas, mengikir, membubut			
	3.1.Menerapkan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)	3.4.4. Menjelaskan tindakan setelah terjadi kecelakaan kerja	Peserta didik dapat menyebutkan tindakan setelah terjadi setelah terjadi kecelakaan saat membubut (jari masuk mesin spindle)	1	uraian	5
			Jumlah	5		

#### B. Soal

1. Jelaskan makna dari Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lingkungan (K3L) yang anda ketahui !
2. Sebutkan
  - a. 5 bahan berbahaya yang dapat mengancam kesehatan dan keselamatan kerja!
  - b. Jelaskan akibat yang terjadi apabila terkena atau terpapar masing – masing bahan tersebut !
3. Sebutkan 3 kecelakaan kerja yang dapat terjadi saat anda :
  - a. mengikir
  - b. membubut
  - c. mengelas
4. Sebutkan Alat Perlindungan Diri (APD) yang harus anda gunakan saat :
  - a. membubut
  - b. Mengelas
  - c. mengikir

5. Seorang operator berkuku panjang, tanpa sengaja saat ujung jarinya masuknya ke dalam spindle yang sedang berputar. Jelaskan langkah awal yang harus dilakukan oleh operator tersebut !

### **C. Kunci Jawaban dan Kriteria penilaian**

1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan adalah suatu kondisi kerja yang terbebas dari ancaman bahaya yang mengganggu proses aktivitas dan mengakibatkan terjadinya cedera, penyakit, kerusakan harta benda, serta gangguan lingkungan. **(poin max : 6 poin)**
2. 5 Benda Berbahaya dan akibatnya **(poin max : 10 poin)**
  - a. Debu / bram/ serpihan logam : gangguan pernapasan
  - b. Suara gerinda dan kompresor: gangguan pendengaran
  - c. Pencahayaan yang kurang: gangguan penglihatan
  - d. Panas berlebih: kondisi badan melemah
  - e. Tegangan listrik: sengatan listrik yang dapat menimbulkan kematian
  - f. Api: menyebabkan kebakaran
  - g. Putaran mesin: anggota badan terpotong/terjepit
3. Kecelakaan kerja **(poin max : 9 poin)**
  - a. Mengikir
    - bagi pekerja: tangan terkikir, mata atau hidup kemasukan bram,tangan terjepit ragum, kaki kejatuhan benda kerja atau kikir
    - bagi benda kerja: benda kerja rusak karena tidak berhati – hati
  - b. Membubut
    - Bagi pekerja: tangan masuk ke mesin bubut (spindel), mata terkena bram
    - Bagi benda kerja: benda kerja rusak
  - c. Mengelas
    - Bagi pekerja: tangan terkena las, tangan terkena benda kerja yang masih panas, mata silau, bagian badan terkena percikan api
    - Benda kerja: benda kerja bisa rusak
4. Alat Pelindung Diri **(poin max : 6 poin)**
  - a. Membubut -> kacamata, sarung tangan, masker
  - b. Mengelas -> topeng las, kacamata las, sarung tangan las, apron las, sepatu safety

- c. Mengikir -> sarung tangan, kacamata
- 5. Yang harus dilakukan adalah tetap tenang, dan langsung menekan tombol emergency stop agar mesin langsung mati **(poin max : 5 poin)**

$$NILAI = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100$$

### LAMPIRAN 3

## INSTRUMEN PENILAIAN KETRAMPILAN (LEMBAR OBSERVASI UNJUK KERJA)

### A. Petunjuk Umum

1. Instrumen penilaian sikap ketrampilan ini berupa Lembar Observasi unjuk kerja.
2. Instrumen ini diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

### B. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan pengamatan Guru pada saat praktek, menilai ketrampilan setiap peserta didik dengan memberi skor 4, 3, 2, atau 1 pada Lembar Observasi unjuk kerja dengan ketentuan sebagai berikut:

4 = apabila MEMENUHI 4 indikator

3 = apabila MEMENUHI 3 indikator

2 = apabila MEMENUHI 2 indikator

1 = apabila MEMENUHI 1 indikator

s	Butir Nilai	Indikator
1.	Menyiapkan alat dan bahan	4. Menyiapkan <b>semua</b> alat dan bahan yang diperlukan sesuai spesifikasi.
		3. Menyiapkan <b>semua</b> alat dan bahan yang diperlukan tetapi sebagian <b>tidak sesuai spesifikasi</b> .
		2. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan tetapi tidak lengkap.
		1. Tidak menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2	Melakukan benda kerja	4. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan benar dan aman.
		3. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan benar tetapi kurang aman.
		2. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan kurang benar dan kurang aman.
		1. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan tidak benar dan tidak aman.

### C. Lembar Observasi

#### LEMBAR OBSERVASI KETRAMPILAN UNJUK KERJA

Kelas :  
Semester :  
Tahun Pelajaran :  
Periode Pengamatan : Tanggal s.d.  
Butir nilai :

No .	Butir Nilai	Indikator
1.	Menyiapkan alat dan bahan	5. Menyiapkan <b>semua</b> alat dan bahan yang diperlukan <b>sesuai spesifikasi</b> .
		5. Menyiapkan <b>semua</b> alat dan bahan yang diperlukan tetapi sebagian <b>tidak sesuai spesifikasi</b> .
		3. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan tetapi tidak lengkap.
		3. Tidak menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2.	Melakukan penerapan K3L dalam bekerja	5. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan benar dan aman.
		4. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan benar tetapi kurang aman.
		4. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan kurang benar dan kurang aman.
		2. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan tidak benar dan tidak aman.

## PETUNJUK PENGHITUNGAN KETRAMPILAN UNJUK KERJA

### 1. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4$$

- Skor Maksimal = Banyaknya Indikator x 4

### 2. Kategori nilai sikap peserta didik didasarkan pada Permendikbud No 81A Tahun 2013 yaitu:

Sangat Baik (SB) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $3,33 < \text{Skor Akhir} \leq 4,00$

Baik (B) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $2,33 < \text{Skor Akhir} \leq 3,33$

Cukup (C) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $1,33 < \text{Skor Akhir} \leq 2,33$

Kurang (K) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $\text{Skor Akhir} \leq 1,33$

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



Disusun oleh :

Nama : ULFINA DINIYANTI  
NIM : 11518244013  
Jabatan : KKN-PPL UNY 2014  
Unit Kerja : SMKN 3 Yogyakarta

PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA  
DINAS PENDIDIKAN KOTA YOGYAKARTA  
JULI 2014

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
(RPP 3.4)

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 3 Yogyakarta  
Kelas/Semester : X TP  
Program Keahlian : Teknik Pemesinan  
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik  
Topik : 3.4 Menerapkan teknik penggunaan alat ukur  
4.4 Melaksanakan teknik penggunaan alat ukur  
Waktu : 18 x 40 menit

**A. Kompetensi Inti SMK kelas X :**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

No.	Kompetensi Dasar	Indikator
1	1.1.Mensyukuri kebesaran ciptaan Tuhan YME dengan mengaplikasikan	



	pengetahuan, keterampilan dan sikap tentang keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari	
2	2.1.Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif, dan tanggung jawab dalam mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan pada kehidupan sehari-hari.	2.1.1. Jujur dalam pengamatan. 2.1.2. Teliti dalam pengamatan.
3	3.4. Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	3.4.1. Menjelaskan jenis dan fungsi alat ukur (jangka sorong) 3.4.2. Menjelaskan bagian-bagian alat ukur (jangka sorong) 3.4.3. Menjelaskan prosedur melakukan pengukuran dengan alat ukur (jangka sorong)
4	4.4.Melaksanakan teknik penggunaan alat ukur	4.4.1. Melakukan pengukuran dengan alat ukur (jangka sorong)

### C. Tujuan Pembelajaran ( 18 Jam Pelajaran)

Dengan kegiatan diskusi dan pembelajaran praktik pada proses pembelajaran menerapkan teknik penggunaan alat ukur diharapkan siswa mempertebal keyakinan terhadap kebesaran Tuhan, Jujur dan teliti dalam pengamatan, serta dapat:

1. Menjelaskan jenis dan fungsi alat ukur
2. Menjelaskan prosedur melakukan pengukuran dengan alat ukur
3. Melakukan pengukuran dengan alat ukur

### D. Materi Pembelajaran

Penjelasan dan pendeskripsian teknik penerapan alat ukur:

1. Jenis dan fungsi alat ukur
2. Prosedur melakukan pengukuran dengan alat ukur
3. Pengukuran dengan alat ukur

### E. Model dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Discovery Learning.
3. Metode : Demonstrasi, observasi/ pengamatan, diskusi

### F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media  
Laptop, LCD
2. Alat dan Bahan  
Sesuai dengan lembar kerja siswa (terlampir)
3. Sumber Belajar  
Buku: Sarjono & Wiganda. 1977. Teknik Mekanik 1. Direktorat PMK.

### G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan I (4 x 40 menit)

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik, kemudian mempersilakan salah satu peserta didik untuk memimpin doa.</li><li>2. Guru memberikan gambaran tentang pentingnya alat ukur.</li><li>3. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, siswa diajak menyebutkan jenis dan fungsi alat ukur.</li><li>4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa.</li><li>5. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik</li></ol>	30 menit
Kegiatan Inti	Mengamati	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru membagi jumlah siswa di dalam kelas menjadi 6 kelompok yang masing-masing beranggotakan 5-6 orang, untuk mengidentifikasi bagian,</li></ol>	120 menit

		<p>prosedur penggunaan dan pengukuran alat ukur (jangka sorong)</p> <p>2. Guru menanyakan beberapa fungsi jangka sorong</p> <p>3. Mengamati penjelasan prosedur penerapan alat ukur (jangka sorong) sesuai dengan Prosedur Operasional Standar</p>	
	Menanya	Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang bagian-bagian alat ukur, prosedur penerapan alat ukur dan pengukuran menggunakan alat ukur sesuai Prosedur Operasional Standar.	
	Eksperimen/ eksplorasi	Mengumpulkan data dari sumber pustaka, benda konkrit, dokumen, penjelasan guru untuk memahami teknik penerapan alat ukur (jangka sorong)	
	Mengasosiasi	Memasukkan data percobaan kedalam tabel dan menentukan hubungannya, mengurutkan prosedur pengukuran yang sesuai dengan Prosedur Operasional Standar.	
	Mengkomunikasikan	Menyampaikan hasil pengukuran menggunakan alat ukur (jangka sorong) dalam laporan individu.	
Penutup		<p>1. Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran.</p> <p>2. Guru memberi reward (penghargaan) kepada kelompok yang memiliki kinerja baik.</p> <p>3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.</p>	10 menit

## 2. Pertemuan II ( 8 x 40 menit)

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		1. Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik, kemudian mempersilakan salah satu	30 menit

		<p>peserta didik untuk memimpin doa.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru memberikan gambaran prosedur praktikum penggunaan alat ukur.</li> <li>3. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, siswa diajak meriview materi tentang alat ukur yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya.</li> <li>4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa.</li> <li>5. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik</li> </ol>	
Kegiatan Inti	Mengamati	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membagi jumlah siswa di dalam kelas menjadi 9 kelompok yang masing-masing beranggotakan 3-4 orang, untuk melakukan praktik pengukuran sesuai Jobsheet I dan II.</li> <li>2. Guru menanyakan hambatan yang dihadapi siswa.</li> <li>3. Mengamati prosedur penerapan alat ukur (jangka sorong) sesuai dengan Prosedur Operasional Standar saat praktik.</li> </ol>	280 menit
	Menanya	Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang teknik penggunaan alat ukur pembanding/alat ukur dasar dan alat ukur mekanik presisi.	
	Eksperimen/eksplorasi	Mengumpulkan data dari sumber pustaka, benda konkrit, dokumen, penjelasan guru untuk memahami teknik penerapan alat ukur (jangka sorong)	
	Mengasosiasi	Memasukkan data percobaan kedalam tabel Jobsheet I dan II dan menentukan hubungannya, mengurutkan prosedur pengukuran yang sesuai dengan Prosedur Operasional Standar.	
	Mengkomunikasikan	Menyampaikan hasil pengukuran menggunakan alat ukur (jangka sorong) dalam laporan individu.	
Penutup		1. Peserta didik dan guru mereview hasil	10 menit

		kegiatan pembelajaran.	
		2. Guru memberi reward (penghargaan) kepada kelompok yang memiliki kinerja baik.	
		3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.	

## H. Penilaian

### 1. Sikap

- Teknik Penilaian : Observasi
- Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- Kisi-kisi:

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir
1	Taat menjalankan agama / sikap spiritual	1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas	1
2	Tanggung jawab	1. Melaksanakan tugas individu dengan baik 2. Mengembalikan barang yang dipinjam	1 1
3	Kerjasama	1. Teribat aktif dalam bekerja kelompok	1
4	Toleransi	1. Tidak mengganggu teman yang berbeda pendapat	1
5	Santun	1. Menggunakan teman yang berbeda pendapat	1

Instrumen: lihat *Lampiran 1*

### 2. Pengetahuan

- Teknik Penilaian : Tes Tulis
- Bentuk Instrumen : Uraian
- Kisi-kisi:

No.	Indikator	Jumlah Butir Soal	Nomor Butir Soal
1	Peserta didik dapat menyebutkan fungsi jangka sorong	1	1

No.	Indikator	Jumlah Butir Soal	Nomor Butir Soal
2	Peserta didik dapat menyebutkan jenis jangka sorong	1	2
3	Peserta didik dapat menyebutkan bagian-bagian jangka sorong	1	3
4	Peserta didik dapat membaca nominal pengukuran jangka sorong.		4
	Jumlah	4	

Instrumen: lihat *Lampiran 2*

### 3. Keterampilan

- Teknik Penilaian : Tes Praktik
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Kisi-kisi :

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	3.5.Melaksanakan teknik pengukuran menggunakan jangka sorong	3.5.1. Mengukur benda kerja menggunakan jangka sorong


No	Butir Nilai	Indikator
1.	Menyiapkan alat dan bahan	1. Menyiapkan <b>semua</b> alat dan bahan yang diperlukan <b>sesuai spesifikasi</b> .
		2. Menyiapkan <b>semua</b> alat dan bahan yang diperlukan tetapi sebagian <b>tidak sesuai spesifikasi</b> .
		3. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan tetapi tidak lengkap.
		4. Tidak menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2.	Melakukan pengukuran benda kerja dengan jangka sorong	1. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan benar dan aman.
		2. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan benar tetapi kurang aman.
		3. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan kurang benar dan kurang

		aman.
		4. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan tidak benar dan tidak aman.

Instrumen: lihat *Lampiran 3*.

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Guru Pembimbing



Muh. Nurkholis, S.Pd., MT.

NIP. 19680624 199801 1 001

Guru Mata Pelajaran



Ulfina Diniyanti

NIM 11518244013

## LAMPIRAN 1

### INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP (LEMBAR OBSERVASI)

#### A. Petunjuk Umum

1. Instrumen penilaian sikap sosial ini berupa Lembar Observasi.
2. Instrumen ini diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

#### B. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan pengamatan Anda selama dua minggu terakhir, nilailah sikap setiap peserta didik Anda dengan memberi skor 4, 3, 2, atau 1 pada Lembar Observasi dengan ketentuan sebagai berikut:

4 = apabila MEMENUHI 4 indikator

3 = apabila MEMENUHI 3 indikator

2 = apabila MEMENUHI 2 indikator

1 = apabila MEMENUHI 1 indikator

Sikap	Indikator
<b>Taat menjalankan agama / sikap spiritual</b>	1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas
<b>Tanggung Jawab</b>	1. Melaksanakan tugas individu dengan baik 2. Mengembalikan barang yang dipinjam
<b>Kerjasama</b>	1. Terlibat aktif dalam bekerja kelompok
<b>Toleransi</b>	2. Tidak mengganggu teman yang berbeda pendapat
<b>Santun</b>	1. Menggunakan bahasa yang santun saat menyampaikan pendapat 2. Bersikap 3S (salam, senyum,sapa) saat bertemu orang lain



## PETUNJUK PENGHITUNGAN SKOR SIKAP

### 1. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 7$$

- Skor Maksimal = Banyaknya Indikator x 7

### 2. Kategori nilai sikap peserta didik didasarkan pada Permendikbud No 81A Tahun 2013 yaitu:

Sangat Baik (SB) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $3,33 < \text{Skor Akhir} \leq 4,00$

Baik (B) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $2,33 < \text{Skor Akhir} \leq 3,33$

Cukup (C) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $1,33 < \text{Skor Akhir} \leq 2,33$

Kurang (K) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $\text{Skor Akhir} \leq 1,33$

## LAMPIRAN 2

### INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

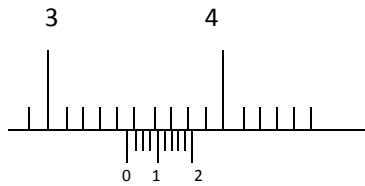
#### A. Kisi – kisi Soal

No.	Kompetensi dasar	Indikator	Indikator Soal	Jumlah Butir Soal	Bentuk soal	Nom or Soal
	3.4. Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	4.4.4. Menjelaskan jenis dan fungsi alat ukur (jangka sorong)	Peserta didik dapat menyebutkan dua jenis jangka sorong	1	uraian	1
	3.4. Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	3.4.4. Menjelaskan jenis dan fungsi alat ukur (jangka sorong)	Peserta didik dapat menyebutkan tiga fungsi jangka sorong	1	uraian	2
	3.4. Menerapkan teknik penggunaan alat ukur	3.4.4. Menjelaskan bagian-bagian alat ukur (jangka sorong)	Peserta didik dapat menyebutkan 5 bagian jangka sorong	1	uraian	3
	2.4. Melaksanakan teknik penggunaan alat ukur	1.4.2. Melakukan pengukuran menggunakan alat ukur (jangka sorong)	Peserta dapat menyebutkan nominal pengukuran menggunakan jangka sorong	1	uraian	4
			Jumlah	4		

#### B. Soal

1. Sebutkan dua jenis jangka sorong!
2. Sebutkan tiga fungsi jangka sorong!
3. Sebutkan bagian-bagian jangka sorong (5 bagian)!

4. Sebutkan nominal pengukuran (skala) jangka sorong pada gambar dibawah!



### C. Kunci Jawaban dan Kriteria penilaian

1. Dua jenis jangka sorong: (skor maks: 2 poin)
  - a. Jangka sorong dengan ketelitian 0,05mm (1 poin)
  - b. Jangka sorong dengan ketelitian 0,02mm (1 poin)
2. Tiga fungsi jangka sorong: (skor maks: 3 poin)
  - a. Mengukur ketebalan (1 poin)
  - b. Mengukur lebar dari suatu lubang (1 poin)
  - c. Kedalaman dari suatu lubang pada benda kerja (1 poin)
3. Bagian – bagian jangka sorong (5 bagian): (skor maks: 5 poin)
 

a. Rahang ukur	f. Skala ukuran utama
b. Rahang tetap	g. Skala ukuran nonius
c. Rahang geser	h. Knop atau sensor
d. Lidah ukur	i. Pengencang
e. Ekor	j. Batang
4. Ukuran nominal pengukuran

Skala utama : 3,4 cm = 34 mm

Skala nonius : 0.14 mm  
 34,14 mm +

$$NILAI = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

### LAMPIRAN 3

## INSTRUMEN PENILAIAN KETRAMPILAN (LEMBAR OBSERVASI UNJUK KERJA)

### A. Petunjuk Umum

1. Instrumen penilaian sikap ketrampilan ini berupa Lembar Observasi unjuk kerja.
2. Instrumen ini diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

### B. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan pengamatan Guru pada saat praktek, menilai ketrampilan setiap peserta didik dengan memberi skor 4, 3, 2, atau 1 pada Lembar Observasi unjuk kerja dengan ketentuan sebagai berikut:

4 = apabila MEMENUHI 4 indikator

3 = apabila MEMENUHI 3 indikator

2 = apabila MEMENUHI 2 indikator

1 = apabila MEMENUHI 1 indikator

s	Butir Nilai	Indikator
1.	Menyiapkan alat dan bahan	4. Menyiapkan <b>semua</b> alat dan bahan yang diperlukan sesuai spesifikasi.
		3. Menyiapkan <b>semua</b> alat dan bahan yang diperlukan tetapi sebagian <b>tidak sesuai spesifikasi</b> .
		2. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan tetapi tidak lengkap.
		1. Tidak menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2	Melakukan benda kerja	4. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan benar dan aman.
		3. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan benar tetapi kurang aman.
		2. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan kurang benar dan kurang aman.
		1. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan tidak benar dan tidak aman.

## PETUNJUK PENGHITUNGAN SKOR KETERAMPILAN

### 1. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 8$$

- Skor Maksimal = Banyaknya Indikator x 8

### 2. Kategori nilai sikap peserta didik didasarkan pada Permendikbud No 81A Tahun 2013 yaitu:

Sangat Baik (SB) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $3,33 < \text{Skor Akhir} \leq 4,00$

Baik (B) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $2,33 < \text{Skor Akhir} \leq 3,33$

Cukup (C) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $1,33 < \text{Skor Akhir} \leq 2,33$

Kurang (K) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $\text{Skor Akhir} \leq 1,33$

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



Disusun oleh :

Nama : ULFINA DINIYANTI  
NIM : 11518244013  
Jabatan : KKN-PPL UNY 2014  
Unit Kerja : SMKN 3 Yogyakarta

PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA  
DINAS PENDIDIKAN KOTA YOGYAKARTA  
JULI 2014

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP 3.5)**

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 3 Yogyakarta  
Kelas/Semester : X TP  
Program Keahlian : Teknik Pemesinan  
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik  
Topik : 3.5 Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan  
4.5 Melaksanakan teknik perkakas tangan  
Waktu : 96 x 40 menit

**A. Kompetensi Inti SMK kelas X :**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

No.	Kompetensi Dasar	Indikator
1	1.1.Mensyukuri kebesaran ciptaan Tuhan YME dengan mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap tentang perkakas tangan dalam kehidupan sehari-hari	
2	2.1.Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif, dan tanggung jawab dalam mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai perkakas tangan pada kehidupan sehari-hari.	2.1.1. Jujur dalam pengamatan. 2.1.2. Teliti dalam pengamatan.

3	3.4. Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	<p>3.4.1. Menjelaskan jenis dan fungsi perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga.</p> <p>3.4.2. Menjelaskan prosedur menggunakan perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga.</p> <p>3.4.3. Menjelaskan prosedur pemeliharaan perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga.</p> <p>3.4.4. Menjelaskan bagian-bagian mesin gerinda.</p> <p>3.4.5. Menjelaskan keselamatan dan kesehatan kerja menggunakan mesin gerinda</p> <p>3.4.6. Menjelaskan prosedur menggunakan mesin gerinda.</p>
4	4.4. Melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan	<p>4.4.1. Melakukan prosedur menggunakan perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga.</p> <p>4.4.2. Melakukan prosedur menggunakan mesin gerinda.</p>

### C. Tujuan Pembelajaran ( 96 Jam Pelajaran)

Dengan kegiatan diskusi dan pembelajaran praktik pada proses pembelajaran menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan diharapkan siswa mempertebal keyakinan terhadap kebesaran Tuhan, Jujur dan teliti dalam pengamatan, serta dapat:

1. Menjelaskan jenis dan fungsi perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga.
2. Menjelaskan prosedur menggunakan perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga.
3. Menjelaskan prosedur pemeliharaan perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga.
4. Menjelaskan bagian-bagian mesin gerinda.
5. Menjelaskan keselamatan dan kesehatan kerja menggunakan mesin gerinda
6. Menjelaskan prosedur menggunakan mesin gerinda



7. Melakukan prosedur menggunakan perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga.
8. Melakukan prosedur menggunakan mesin gerinda.

#### **D. Materi Pembelajaran**

Penjelasan dan pendeskripsian teknik penerapan perkakas tangan:

1. Jenis dan fungsi perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga.
2. Prosedur menggunakan perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga.
3. Prosedur pemeliharaan perkakas tangan (kerja bangku) dan perkakas tangan bertenaga.
4. Bagian-bagian mesin gerinda.
5. Keselamatan dan kesehatan kerja menggunakan mesin gerinda
6. Prosedur menggunakan mesin gerinda

#### **E. Model dan Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Discovery Learning.
3. Metode : Demonstrasi, observasi/ pengamatan, diskusi

#### **F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran**

1. Media  
Laptop, LCD
2. Alat dan Bahan  
Sesuai dengan lembar kerja siswa (terlampir)
3. Sumber Belajar  
Buku: Sarjono & Wiganda. 1977. Teknik Mekanik 1. Direktorat PMK.

#### **G. Kegiatan Pembelajaran**

1. Pertemuan I (2 x 40 menit)

<b>Kegiatan</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan gambaran tentang pentingnya perkakas tangan.</li> <li>2. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, siswa diajak menyebutkan jenis dan fungsi alat ukur.</li> <li>3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa.</li> <li>4. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan</li> </ol>	5 menit

		dilakukan peserta didik	
Kegiatan Inti	Mengamati	Guru mengamati dan menjelaskan jenis dan fungsi perkakas serta prosedur penggunaan perkakas tangan (kerja bangku).	60 menit
	Menanya	Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang macam-macam perkakas tangan (kerja bangku).	
	Eksperimen/ eksplorasi	Mengumpulkan data dari sumber pustaka, benda konkrit, dokumen, penjelasan guru untuk memahami teknik penerapan perkakas tangan (kerja bangku)	
	Mengasosiasi	Mengategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan jenis dan fungsi perkakas tangan (kerja bangku)	
	Mengkomunikasikan	Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang jenis dan fungsi perkakas tangan (kerja bangku)	
Penutup		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran.</li> <li>2. Guru memberi reward (penghargaan) kepada siswa yang memiliki kinerja baik.</li> <li>3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.</li> </ol>	15 menit

## 2. Pertemuan II ( 8 x 40 menit)

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik, kemudian mempersilakan salah satu peserta didik untuk memimpin doa.</li> <li>2. Guru meriview kembali materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya.</li> </ol>	30 menit

		<p>3. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, siswa diperintahkan menyebutkan macam – macam perkakas tangan yang telah diketahui.</p> <p>4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa.</p> <p>5. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik</p>	
Kegiatan Inti	Mengamati	<p>1. Guru membagi jumlah siswa di dalam kelas menjadi 6 kelompok yang masing-masing beranggotakan 5-6 orang, untuk melakukan diskusi mengenai perkakas tangan (kerja bangku: kikir, palu, gergaji, penitik/penggores, pahat, tap+snei). Diskusi meliputi: pengertian, jenis, fungsi, dan cara penggunaan perkakas tangan (kerja bangku).</p> <p>2. Guru menanyakan hambatan yang dihadapi siswa.</p> <p>3. Guru meminta masing - masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas (perwakilan 2 orang). Presentasi disertai dengan menggambar dan praktik penggunaan perkakas tangan</p>	280 menit
	Menanya	Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang macam-macam, fungsi, prosedur penggunaan dan kesehatan, keselamatan kerja perkakas tangan (kerja bangku).	
	Eksperimen/ eksplorasi	Mengumpulkan data dari sumber pustaka, benda konkrit, dokumen, penjelasan guru untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang penerapan teknik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku)	
	Mengasosiasi	Mengategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan	

		dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait teknik penerapan perkakas tangan (kerja bangku)	
	Mengkomunikasikan	Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang teknik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku)	
Penutup		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran.</li> <li>2. Guru memberi reward (penghargaan) kepada kelompok yang memiliki kinerja baik.</li> <li>3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.</li> </ol>	10 menit

### 3. Pertemuan III (8 x 40 menit)

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik, kemudian mempersilakan salah satu peserta didik untuk memimpin doa.</li> <li>2. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, siswa diperintahkan menyebutkan macam – macam perkakas tangan yang telah diketahui.</li> <li>3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa.</li> <li>4. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik</li> </ol>	30 menit
Kegiatan Inti	Mengamati	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membagi jumlah siswa di dalam kelas menjadi 2 kelompok yang masing-masing beranggotakan 16 orang, untuk melakukan praktik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku). Kelompok I (nomer absen 1-16) melakukan praktik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku) yaitu mengikir. Kelompok II (nomer absen</li> </ol>	280 menit

		17-32) melakukan praktik kerja plat. 2. Guru menjelaskan lankah kerja Jobsheet I perkakas tangan yaitu mengikir rata,sejajar dan siku. 3. Guru mendemostrasikan cara penggunaan kikir sesuai prosedur. 4. Guru menjelaskan keselamatan dan kesehatan kerja yang harus dipatuhi, serta alat pelindung siri yang harus digunakan.	
	Menanya	Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang hambatan yang dihadapi ketika melakukan praktik.	
	Eksperimen/ eksplorasi	Mengumpulkan data dari sumber pustaka, benda konkrit, dokumen, penjelasan guru untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang penerapan teknik penggunaan kikir.	
	Mengasosiasi	Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait teknik penerapan kikir.	
	Mengkomunik- asikan	Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang teknik penggunaan kikir.	
Penutup		1. Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran. 2. Guru memberi reward (penghargaan) kepada kelompok yang memiliki kinerja baik. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.	10 menit

#### 4. Pertemuan IV (8 x 40 menit)

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		1. Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik, kemudian mempersilakan salah satu	30 menit

		<p>peserta didik untuk memimpin doa.</p> <p>2. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, siswa diperintahkan menyebutkan macam – macam perkakas tangan yang telah diketahui.</p> <p>3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa.</p> <p>4. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik</p>	
Kegiatan Inti	Mengamati	<p>1. Guru membagi jumlah siswa di dalam kelas menjadi 2 kelompok yang masing-masing beranggotakan 16 orang, untuk melakukan praktik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku). Kelompok I (nomer absen 1-16) melakukan praktik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku) yaitu mengikir. Kelompok II (nomer absen 17-32) melakukan praktik kerja plat.</p> <p>2. Guru menjelaskan lankah kerja Jobsheet I perkakas tangan yaitu mengikir rata,sejajar dan siku.</p> <p>3. Guru mendemostrasikan cara penggunaan kikir sesuai prosedur.</p> <p>4. Guru menjelaskan keselamatan dan kesehatan kerja yang harus dipatuhi, serta alat pelindung siri yang harus digunakan.</p>	280 menit
	Menanya	Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang hambatan yang dihadapi ketika melakukan praktik.	
	Eksperimen/ eksplorasi	Mengumpulkan data dari sumber pustaka, benda konkrit, dokumen, penjelasan guru untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang penerapan teknik penggunaan kikir.	
	Mengasosiasi	Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai	

		pada yang lebih kompleks terkait teknik penerapan kikir.	
	Mengkomunikasikan	Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang teknik penggunaan kikir.	
Penutup		1. Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran. 2. Guru memberi reward (penghargaan) kepada kelompok yang memiliki kinerja baik. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.	10 menit

## H. Penilaian

### 1. Sikap

- a. Teknik Penilaian : Observasi
- b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- c. Kisi-kisi:

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir
1	Taat menjalankan agama / sikap spiritual	1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas.	1
2	Disiplin	1. Masuk kelas tepat waktu 2. Menaati perintah kerja secara lisan dan tertulis 3. Memakai seragam sesuai ketentuan	1 1 1
3	Tanggung jawab	1. Melaksanakan tugas individu dengan baik 2. Mengembalikan barang yang dipinjam	1 1
4	Kerjasama	1. Terlibat aktif dalam bekerja kelompok 2. Bersedia membantu orang lain dalam satu kelompok yang mengalami kesulitan	1 1

5	Santun	1. Bersikap 3S (salam, senyum, sapa) saat bertemu orang lain	1
6	Proaktif	1. Bertindak dengan penuh tanggung jawab	1

Instrumen: lihat *Lampiran 1*

## 2. Pengetahuan

- Teknik Penilaian : Tes Tulis
- Bentuk Instrumen : Uraian
- Kisi-kisi:

No.	Indikator	Jumlah Butir Soal	Nomor Butir Soal
1	Peserta didik dapat menyebutkan jenis dan fungsi perkakas tangan (kerja bangku)	1	1
2	Peserta didik dapat menjelaskan prosedur menggunakan perkakas tangan (kerja bangku)	1	2
3	Peserta didik dapat menjelaskan prosedur pemeliharaan perkakas tangan (kerja bangku)	1	3
	Jumlah	3	

Instrumen: lihat *Lampiran 2*

## 3. Keterampilan

- Teknik Penilaian : Tes Praktik
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Kisi-kisi :

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	3.5.Melaksanakan teknik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku)	3.5.1. Melakukan teknik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku)

No	Butir Nilai	Indikator
1.	Menyiapkan alat	4. Menyiapkan <b>semua</b> alat dan bahan yang



	dan bahan	diperlukan sesuai spesifikasi.
		2. Menyiapkan <b>semua</b> alat dan bahan yang diperlukan tetapi sebagian <b>tidak sesuai spesifikasi</b> .
		2. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan tetapi tidak lengkap.
		1. Tidak menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2.	Melakukan penerapan teknik penggunaan perkakas tangan (kerja bangku)	4. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan benar dan aman.
		3. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan benar tetapi kurang aman.
		2. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan kurang benar dan kurang aman.
		1. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan tidak benar dan tidak aman.

Instrumen: lihat *Lampiran 3*.

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Guru Pembimbing



Muh. Nurkholis, S.Pd., MT.

NIP. 19680624 199801 1 001

Guru Mata Pelajaran



Ulfina Diniyanti

NIM 11518244013

## LAMPIRAN 1

### INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP (LEMBAR OBSERVASI)

#### A. Petunjuk Umum

1. Instrumen penilaian sikap ini berupa Lembar Observasi.
2. Instrumen ini diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

#### B. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan pengamatan Anda selama dua minggu terakhir, nilailah sikap setiap peserta didik Anda dengan memberi skor 4, 3, 2, atau 1 pada Lembar Observasi dengan ketentuan sebagai berikut:

4 = apabila SELALU melakukan perilaku yang diamati

3 = apabila SERING melakukan perilaku yang diamati

2 = apabila KADANG-KADANG melakukan perilaku yang diamati

1 = apabila TIDAK PERNAH melakukan perilaku yang diamati

#### C. Lembar Observasi

##### LEMBAR OBSERVASI

Kisi-kisi :

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir
1	Taat menjalankan agama / sikap spiritual	1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas.	1
2	Disiplin	1. Masuk kelas tepat waktu 2. Menaati perintah kerja secara lisan dan tertulis 3. Memakai seragam sesuai ketentuan	1 1 1
3	Tanggung jawab	1. Melaksanakan tugas individu dengan baik	1

		2. Mengembalikan barang yang dipinjam	1
4	Kerjasama	1. Terlibat aktif dalam bekerja kelompok 2. Bersedia membantu orang lain dalam satu kelompok yang mengalami kesulitan	1 1
5	Santun	1. Bersikap 3S (salam, senyum, sapa) saat bertemu orang lain	1
6	Proaktif	1. Bertindak dengan penuh tanggung jawab	1

## PETUNJUK PENGHITUNGAN SKOR SIKAP

### 1. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 10$$

- Skor Maksimal = Banyaknya Indikator x 10

### 2. Kategori nilai sikap peserta didik

Sangat Baik (SB) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $3,67 < \text{Skor Akhir} \leq 4,00$

Baik (B) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $2,67 < \text{Skor Akhir} \leq 3,67$

Cukup (C) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $1,67 < \text{Skor Akhir} \leq 2,67$

Kurang (K) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $\text{Skor Akhir} \leq 1,67$

## LAMPIRAN 2

### INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN

#### A. Kisi – kisi Soal

No.	Kompetensi dasar	Indikator	Indikator Soal	Jumlah Butir Soal	Bentuk soal	Nom or Soal
	3.4. Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	3.4.4. Menjelaskan jenis dan fungsi perkakas (kerja bangku)	Peserta didik dapat menyebutkan 5 jenis perkakas tangan (kerja bangku) dan fungsinya	1	uraian	1
	3.4. Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	3.4.4. Menjelaskan prosedur penggunaan perkakas tangan (kerja bangku)	Peserta didik dapat menyebutkan prosedur penggunaan perkakas tangan (gergaji tangan dan ragam)	1	uraian	2
	3.4. Menerapkan teknik penggunaan perkakas tangan	3.4.4. Menjelaskan prosedur pemeliharaan perkakas tangan	Peserta didik dapat menyebutkan cara memelihara perkakas tangan (kikir)	1	uraian	3
			Jumlah	3		

#### B. Soal

1. Sebutkan 5 jenis perkakas tangan dan fungsinya!
2. Sebutkan prosedur penggunaan perkakas tangan dibawah ini:
  - a. Gergaji tangan
  - b. Ragum
3. Sebutkan prosedur pemeliharaan kikir!

### **C. Kunci Jawaban dan Kriteria penilaian**

1. Jenis dan fungsi perkakas tangan (kerja bangku) **(5 poin)**
  - a. Kikir: membuang sebagian benda dengan jalan memarut sehingga menjadi rata, cembung, lengkung dan lain-lain.
  - b. Gergaji tangan: untuk memotong dan untuk mengurangi tekanan dari benda kerja
  - c. Pahat: memotong dan memahat benda kerja.
  - d. Penggores/penitik: menggambar batas-batas benda kerja.
  - e. Palu: memukul benda kerja.
  - f. Tap: membuat ulir pada lubang (ulir dalam) pada lubang kecil
  - g. Snei: membuat ulir pada batang yang bulat.
  - h. Ragum: menjepit benda kerja.
2. Cara penggunaan perkakas tangan **(10 poin)**
  - a. Gergaji tangan:
    - 1) Daun gergaji dijepitkan pada sengkang secara kuat dengan kait pemegang berjelah **(2 poin)**
    - 2) Penggergajian dilakukan dengan dorongan maju, oleh karena itu muka gigi harus menghadap ke tumbukan. **(2 poin)**
    - 3) Benda kerja harus dijepit pada catok dengan erat, dekat dagu catok, agar tidak memegas. Benda kerja yang memegas sukar digergaji dan mengakibatkan sayatan. **(2 poin)**
    - 4) Sebelum melakukan penggergajian, kedudukan gergaji harus menyudut 15° terhadap benda kerja dan benda kerja dibuat alur dahulu untuk memantapkan kedudukan gergaji hingga tidak meleset. **(2 poin)**
  - b. Ragum:
    - 1) Tinggi ragum disesuaikan dengan bentuk dari benda yang akan dikerjakan dan dengan ketinggian orang yang menggunakan. **(2 poin)**
    - 2) Kedudukannya setinggi siku orang yang akan bekerja pada cetok tersebut. **(2 poin)**
3. Cara memelihara kikir **(5 poin)**
  - a. Pembersihan kikir menggunakan sikat baja lunak atau sikat kuningan setelah melakukan pengikiran.
  - b. Jangan mengikir pada saat serbuk sisa pengikiran menempel di gigi-gigi kikir.

- c. Kikir disimpan pada tempat yang kering, jauh dari tempat yang berminyak atau lembab dan tidak boleh ditumpuk
- d. Kikir disimpan berjajar dengan jarak secukupnya hingga tidak saling bergesekan, dapat dengan cara disandarkan atau dengan cara digantungkan.

$$NILAI = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100$$

**INSTRUMEN PENILAIAN KETRAMPILAN  
(LEMBAR OBSERVASI UNJUK KERJA)**

**A. Petunjuk Umum**

1. Instrumen penilaian sikap ketrampilan ini berupa Lembar Observasi unjuk kerja.
2. Instrumen ini diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

**B. Petunjuk Pengisian**

Berdasarkan pengamatan Guru pada saat praktek, menilai ketrampilan setiap peserta didik dengan memberi skor 4, 3, 2, atau 1 pada Lembar Observasi unjuk kerja dengan ketentuan sebagai berikut:

4 = apabila MEMENUHI 4 indikator

3 = apabila MEMENUHI 3 indikator

2 = apabila MEMENUHI 2 indikator

1 = apabila MEMENUHI 1 indikator

s	Butir Nilai	Indikator
1.	Menyiapkan alat dan bahan	1. Menyiapkan <b>semua</b> alat dan bahan yang diperlukan sesuai spesifikasi.
		2. Menyiapkan <b>semua</b> alat dan bahan yang diperlukan tetapi sebagian <b>tidak sesuai spesifikasi</b> .
		3. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan tetapi tidak lengkap.
		4. Tidak menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2	Melakukan benda kerja	1. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan benar dan aman.
		2. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan benar tetapi kurang aman.
		3. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan kurang benar dan kurang aman.
		4. Langkah pengukuran benda kerja dilakukan dengan tidak benar dan tidak aman.



## PETUNJUK PENGHITUNGAN KETERAMPILAN

### 1. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 8$$

- Skor Maksimal = Banyaknya Indikator x 8

### 2. Kategori nilai sikap peserta didik didasarkan pada Permendikbud No 81A Tahun 2013 yaitu:

Sangat Baik (SB) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $3,33 < \text{Skor Akhir} \leq 4,00$

Baik (B) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $2,33 < \text{Skor Akhir} \leq 3,33$

Cukup (C) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $1,33 < \text{Skor Akhir} \leq 2,33$

Kurang (K) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $\text{Skor Akhir} \leq 1,33$

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



Disusun oleh :

Nama : ULFINA DINIYANTI  
NIP : 11518244013  
Jabatan : KKN-PPL UNY 2014  
Unit Kerja : SMKN 3 Yogyakarta

PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA  
DINAS PENDIDIKAN KOTA YOGYAKARTA  
JULI 2014

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP 3.4)

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 3 Yogyakarta
Kelas/Semester	: X TP
Program Keahlian	: Teknik Pemesinan
Mata Pelajaran	: Teknologi Mekanik
Topik	: 3.8 Mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol 4.8 Mengoperasikan dan mendesain sistem kontrol sederhana
Waktu	: 8 x 40 menit

**A. Kompetensi Inti SMK kelas X :**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No.	Kompetensi Dasar	Indikator
1	1.1.Mensyukuri kebesaran ciptaan Tuhan YME dengan mengaplikasikan pengetahuan dan ketrampilan tentang sistem kontrol dalam kehidupan sehari-hari	
2	2.1.Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif, dan tanggung jawab dalam mengaplikasikan pengetahuan dan ketrampilan tentang sistem kontrol pada kehidupan sehari-hari.	2.1.1. Jujur dalam pengamatan. 2.1.2. Teliti dalam pengamatan.
3	3.8. Mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol	3.8.1 Menjelaskan dan mendeskripsikan komponen (bagian-bagian) pneumatic 3.8.2 Menjelaskan dan mendeskripsikan cara kerja pneumatic 3.8.3 Menjelaskan aplikasi sistem control pneumatik
4	4.8 Menerapkan macam-macam sistem kontrol	4.8.1 Mengoperasikan dan mendesain sistem control sederhana

## C. Tujuan Pembelajaran ( 18 Jam Pelajaran)

Dengan kegiatan diskusi dan pembelajaran praktik pada proses pembelajaran penjelasan & pendeskripsian komponen, cara kerja dan aplikasi sistem control, serta mengoperasikan dan mendesain sistem kontrol sederhana diharapkan siswa mempertebal keyakinan terhadap kebesaran Tuhan, Jujur dan teliti dalam pengamatan, serta dapat:

1. Menjelaskan dan mendeskripsikan komponen (bagian-bagian) sistem kontrol
2. Menjelaskan dan mendeskripsikan cara kerja sistem control
3. Menjelaskan dan mendeskripsikan aplikasi sistem kontrol
4. Mengoperasikan dan mendesain sistem kontrol sederhana

## D. Materi Pembelajaran

Penjelasan dan pendeskripsian sistem kontrol:

1. Komponen (bagian-bagian) sistem kontrol

2. Cara kerja sistem kontrol
3. Aplikasi sistem control
4. Mengoperasikan dan mendesain sistem kontrol sederhana

#### **E. Model dan Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Discovery Learning.
3. Metode : Demonstrasi, observasi/ pengamatan, diskusi

#### **F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran**

1. Media  
Laptop, LCD, Software Festo Fluidsim
2. Alat dan Bahan  
Lembar kerja siswa
3. Sumber Belajar  
Media Pembelajaran: Iwan Setiawan. 2012. Pengenalan Sistem Kontrol Pneumatik

#### **G. Kegiatan Pembelajaran**

1. Pertemuan I (5 x 40 menit)

<b>Kegiatan</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik, kemudian mempersilakan salah satu peserta didik untuk memimpin doa.</li> <li>2. Guru memberikan gambaran tentang pentingnya sistem control khususnya pneumatik.</li> <li>3. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, siswa diajak menyebutkan pengertian pnematik.</li> <li>4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa.</li> </ol>	30 menit

		5. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik	
Kegiatan Inti	Mengamati	Mengamati penjelasan dan praktek mengenai komponen, cara kerja dan aplikasi sistem control khususnya pneumatic melalui pengamatan pada trailer atau simulasi.	160 menit
	Menanya	Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang bagian-bagian, cara kerja dan aplikasi sistem control pneumatik.	
	Eksperimen/ eksplorasi	Mengumpulkan data dari sumber pustaka, benda konkrit, dokumen, penjelasan guru untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol pneumatik.	
	Mengasosiasi	Mengategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol pneumatik.	
	Mengkomunikasi-kan	Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol pneumatik.	
Penutup		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran.</li> <li>2. Guru memberi reward (penghargaan) kepada siswa yang memiliki kinerja baik.</li> <li>3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan berdoa dan memberikan pesan untuk tetap belajar.</li> </ol>	10 menit

## 2. Pertemuan II ( 2 x 40 menit)

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		1. Guru menyampaikan garis besar	5 menit

		cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik 2. Guru mereview materi yang telah disampaikan sebelumnya	
Kegiatan Inti	Mengamati	Menjelaskan dan mendeskripsikan cara mengoperasikan dan mendesain sistem control pneumatic sederhana melalui pengamatan praktik langsung.	65 menit
	Menanya	Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang teknik cara mengoperasikan dan mendesain sistem control pneumatic sederhana.	
	Eksperimen/ eksplorasi	Mengumpulkan data dari sumber pustaka, benda konkrit, dokumen, penjelasan guru untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol pneumatik.	
	Mengasosiasi	Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol pneumatik.	
	Mengkomunikasikan	Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang komponen, cara kerja dan aplikasi sistem kontrol pneumatik.	
Penutup		1. Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran. 2. Guru memberi reward siswa yang memiliki kinerja baik. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan berdoa dan memberikan pesan untuk tetap belajar.	10 menit

## H. Penilaian

1. Sikap
  - a. Teknik Penilaian : Observasi
  - b. Bentuk Instrumen : Lembar observasi
  - c. Kisi-kisi:

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir
1	Taat menjalankan agama/ sikap spiritual	1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas	1
2.	Disiplin	1. Masuk kelas tepat waktu	1
3	Tanggung jawab	1. Melaksanakan tugas individu dengan baik	1

Instrumen: lihat *Lampiran 1*

## 2. Pengetahuan

- Teknik Penilaian : Tes Tulis
- Bentuk Instrumen : Uraian
- Kisi-kisi:

No.	Indikator	Jumlah Butir Soal	Nomor Butir Soal
1	Peserta didik dapat menjelaskan pengertian pneumatik	1	1
2	Peserta didik dapat menyebutkan komponen pneumatic dan fungsinya	1	2
3	Peserta didik dapat menyebutkan kelebihan dan kekurangan penggunaan sistem kontrol pneumatik	1	3
4	Peserta didik dapat menyebutkan fungsi pneumatic di lingkungan sekitarnya	1	4
	Jumlah	4	

Instrumen: lihat *Lampiran 2*

## 3. Keterampilan

- Teknik Penilaian : Tes Praktik
- Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- Kisi-kisi :

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	1.8 Menerapkan macam- macam sistem kontrol	1.8.1 Mengoperasikan dan mendesain sistem control pneumatik sederhana



No	Butir Nilai	Indikator
1.	Menyiapkan alat dan bahan	4. Menyiapkan <b>semua</b> alat dan bahan yang diperlukan <b>sesuai spesifikasi</b> .
		2. Menyiapkan <b>semua</b> alat dan bahan yang diperlukan tetapi sebagian <b>tidak sesuai spesifikasi</b> .
		2. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan tetapi tidak lengkap.
		1. Tidak menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2.	Mengoperasikan dan mendesain sistem kontrol pneumatik sederhana	4. Langkah pengoperasian sistem kontrol dilakukan dengan benar dan aman.
		3. Langkah pengoperasian sistem kontrol dilakukan dengan benar tetapi kurang aman.
		2. Langkah pengoperasian sistem kontrol dilakukan kurang benar dan kurang aman.
		1. Langkah pengoperasian sistem kontrol dilakukan tidak benar dan tidak aman.

Instrumen: lihat *Lampiran 3*

Yogyakarta, 12 Agustus 2014


Guru Pembimbing



Muh. Nurkholis, S.Pd., MT.

NIP. 19680624 199801 1 001

Guru Mata Pelajaran



Ulfina Diniyanti

NIM 11518244013

## LAMPIRAN 1

### INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP (LEMBAR OBSERVASI)

#### A. Petunjuk Umum

1. Instrumen penilaian sikap spiritual ini berupa Lembar Observasi.
2. Instrumen ini diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

#### B. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan pengamatan Anda selama dua minggu terakhir, nilailah sikap setiap peserta didik Anda dengan memberi skor 4, 3, 2, atau 1 pada Lembar Observasi dengan ketentuan sebagai berikut:

4 = apabila SELALU melakukan perilaku yang diamati

3 = apabila SERING melakukan perilaku yang diamati

2 = apabila KADANG-KADANG melakukan perilaku yang diamati

1 = apabila TIDAK PERNAH melakukan perilaku yang diamati

Butir Nilai :

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir
1	Taat menjalankan agama/ sikap spiritual	1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas	1
2.	Disiplin	1. Masuk kelas tepat waktu	1
3	Tanggung jawab	1. Melaksanakan tugas individu dengan baik	1

## PETUNJUK PENGHITUNGAN SKOR SIKAP

### 1. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 3$$

- Skor Maksimal = Banyaknya Indikator x 3

### 2. Kategori nilai sikap peserta didik

Sangat Baik (SB) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $3,67 < \text{Skor Akhir} \leq 4,00$

Baik (B) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $2,67 < \text{Skor Akhir} \leq 3,67$

Cukup (C) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $1,67 < \text{Skor Akhir} \leq 2,67$

Kurang (K) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $\text{Skor Akhir} \leq 1,67$

LAMPIRAN 2

**INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN**

**A. Kisi – kisi Soal**

No.	Kompetensi dasar	Indikator	Indikator Soal	Jumlah Butir Soal	Bentuk soal	Nom or Soal
	1.8 Mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol	1.8.1 Mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol	Peserta didik dapat menjelaskan pengertian pneumatik	1	uraian	1
	3.8 Mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol	3.8.1 Menjelaskan dan mendeskripsikan komponen (bagian-bagian) pneumatik	Peserta didik dapat menyebutkan komponen pneumatic dan fungsinya	1	uraian	2
	3.8 Mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol	3.8.1 Mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol	Peserta didik dapat menyebutkan kelebihan dan kekurangan penggunaan sistem kontrol pneumatik	1	uraian	3
	3.8 Mendeskripsikan macam-macam sistem kontrol	3.8.1 Menjelaskan aplikasi sistem control pneumatik	Peserta didik dapat menyebutkan fungsi pneumatic di lingkungan sekitarnya	1	uraian	4
			Jumlah	4		

## **B. Soal**

1. Jelaskan pengertian pneumatic!
2. Sebutkan tiga komponen pneumatic beserta fungsinya!
3. Sebutkan bagian kelebihan dan kekurangan pneumatic (masing-masing 3)!
4. Sebutkan penerapan pnematik di lingkungan sekiitar Anda!

## **C. Kunci Jawaban dan Kriteria penilaian**

1. Pneumatik berasal dari bahasa Yunani yang berarti udara atau angin. Semua sistem yang menggunakan tenaga yang disimpan dalam bentuk udara yang dimampatkan untuk menghasilkan suatu kerja disebut dengan sistem Pneumatik.
2. Komponen pneumatic
  - a. Kompresor: untuk menghisap udara di atmosfer dan menyimpannya kedalam tangki penampung atau receiver
  - b. Oil and Water Trap adalah sebagai pemisah oli dan air dari udara yang masuk dari kompresor
  - c. Solenoid Valve (tunggal): mengarahkan udara
  - d. Penggerak Pneumatik: Memberikan gaya gerak dengan pemberian tekanan udara
  - e. Regulators Control Pressure :membatasi tekanan udara pada sistem pneumatic
3. Kelebihan dan kekurangan pneumatic
  - a. Kelebihan
    - 1) Jumlah udara berlimpah
    - 2) Transfer udara relative mudah dilakukan
    - 3) Dapat disimpan
    - 4) Tidak sensitive terhadap suhu
    - 5) Tahan ledakan
    - 6) Kebersihan
    - 7) Kesederhanaan konstruksi
  - b. Kekurangan
    - 1) Gangguan suara yang bising

- 2) Gaya yang ditransfer terbatas
- 3) Dapat terjadi pengembunan.
- 4. Penerapan pneumatic:
  - a. Rem
  - b. Buka dan tutup Pintu
  - c. Pelepas dan penarik roda-roda pendarat pesawat.

$$NILAI = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100$$

### LAMPIRAN 3

## INSTRUMEN PENILAIAN KETRAMPILAN (LEMBAR OBSERVASI UNJUK KERJA)

### A. Petunjuk Umum

1. Instrumen penilaian sikap ketrampilan ini berupa Lembar Observasi unjuk kerja.
2. Instrumen ini diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

### B. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan pengamatan Guru pada saat praktek, menilai ketrampilan setiap peserta didik dengan memberi skor 4, 3, 2, atau 1 pada Lembar Observasi unjuk kerja dengan ketentuan sebagai berikut:

4 = apabila MEMENUHI 4 indikator

3 = apabila MEMENUHI 3 indikator

2 = apabila MEMENUHI 2 indikator

1 = apabila MEMENUHI 1 indikator

s	Butir Nilai	Indikator
1.	Menyiapkan alat dan bahan	1. Menyiapkan <b>semua</b> alat dan bahan yang diperlukan sesuai spesifikasi.
		2. Menyiapkan <b>semua</b> alat dan bahan yang diperlukan tetapi sebagian <b>tidak sesuai spesifikasi</b> .
		3. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan tetapi tidak lengkap.
		4. Tidak menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2	Melakukan benda kerja	1. Langkah pengoperasian sistem kontrol dilakukan dengan benar dan aman.
		2. Langkah pengoperasian sistem kontrol dilakukan dengan benar tetapi kurang aman.
		3. Langkah pengoperasian sistem kontrol dilakukan dengan kurang benar dan kurang aman.
		4. Langkah pengoperasian sistem kontrol dilakukan dengan tidak benar dan tidak aman.

## PETUNJUK PENGHITUNGAN SKOR UNJUK KERJA

### 1. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 8$$

- Skor Maksimal = Banyaknya Indikator x 8

### 2. Kategori nilai sikap peserta didik didasarkan pada Permendikbud No 81A Tahun 2013 yaitu:

Sangat Baik (SB) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $3,33 < \text{Skor Akhir} \leq 4,00$

Baik (B) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $2,33 < \text{Skor Akhir} \leq 3,33$

Cukup (C) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $1,33 < \text{Skor Akhir} \leq 2,33$

Kurang (K) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $\text{Skor Akhir} \leq 1,33$



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



Disusun oleh :

Nama : ULFINA DINIYANTI  
NIP : 11518244013  
Jabatan : KKN-PPL UNY 2014  
Unit Kerja : SMKN 3 Yogyakarta

PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA  
DINAS PENDIDIKAN KOTA YOGYAKARTA  
JULI 2014

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP 3.2)

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 3 Yogyakarta
Kelas/Semester	: X TP
Program Keahlian	: Teknik Pemesinan
Mata Pelajaran	: Teknologi Mekanik
Topik	: 3.2 Mendeskripsikan pengetahuan bahan ( <i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i> ) 4.2 Menerapkan pengetahuan bahan ( <i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i> )
Waktu	: 4 x 40 menit

**A. Kompetensi Inti SMK kelas X :**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

No.	Kompetensi Dasar	Indikator
	1.1 Mensyukuri kebesaran ciptaan Tuhan YME dengan mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap tentang keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari	
	2.1 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan pada kehidupan sehari-hari.	2.1.1 Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. 2.1.2 Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
	2.2 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggungjawab dalam mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan pada kehidupan sehari-hari.	2.2.1 Jujur dalam menuliskan data
	3.2 Mendeskripsikan pengetahuan bahan ( <i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i> )	3.2.1 Menjelaskan jenis bahan teknik 3.2.2 Menjelaskan pengertian, jenis, profil/bentuk, dan sifat bahan logam ( <i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i> )

No.	Kompetensi Dasar	Indikator
		<p>3.2.3 Menjelaskan pengertian, jenis, profil/bentuk, dan sifat bahan non logam (plastik, karet alam, pelumas, bahan bakar, bahan packing, bahan isolator, bahan las)</p> <p>3.2.4 Menjelaskan pengetahuan tentang Teknik pengolahan &amp; pengecoran logam</p> <p>3.2.5 Menjelaskan tentang jenis-jenis perlakuan panas terhadap logam fero</p> <p>3.2.6 Menjelaskan tentang jenis-jenis pelapisan terhadap logam</p>
	1.2 Menerapkan pengetahuan bahan logam ( <i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i> )	4.2.1 menerapkan cara penanganan terhadap bahan logam ( <i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i> )

### C. Tujuan Pembelajaran ( 3 Jam Pelajaran)

Dengan kegiatan diskusi dan pembelajaran kelompok pada proses pembelajaran menerapkan pengetahuan bahan (*ferrous* dan *non ferrous*) diharapkan siswa mempertebal keyakinan terhadap kebesaran Tuhan, bekerjasama dalam kegiatan kelompok dan toleransi dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, jujur pada saat menuliskan data serta dapat:

- Menjelaskan definisi bahan teknik
- Menjelaskan jenis, penggunaan, sifat-sifat (fisik, mekanik, kimia & teknologis) bahan logam (*ferrous* dan *non ferrous*)
- Menjelaskan tentang teknik pengolahan & pengecoran logam (*ferrous*)
- Menjelaskan tentang teknik perlakuan panas logam (*ferrous*)
- Menjelaskan tentang teknik pelapisan logam

#### **D. Materi Pembelajaran**

Pengetahuan Bahan Logam (*Ferrous Non Ferrous*)

1. Definisi Bahan Teknik (bahan logam dan non logam)
2. Jenis, penggunaan, dan sifat dari bahan logam
3. Teknik pengolahan dan pengecoran logam (*ferrous*)
4. Teknik perlakuan panas logam (*ferrous*)
5. Teknik pelapisan logam (*ferrrous*)

#### **E. Model dan Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Discovery Learning.
3. Metode : Demonstrasi, observasi/ pengamatan, diskusi

#### **F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran**

1. Media  
Laptop, LCD
2. Alat dan Bahan  
Sesuai dengan lembar kerja siswa (lampiran 2)
3. Sumber Belajar
  - a) Widarto dkk, 2008, Teknik Pemesinan Jilid 1 untuk SMK. Jakarta: Direktorat pembinaan sekolah menengah kejuruan (hal 51-81).
  - b) Bengkel Sekolah

#### **G. Kegiatan Pembelajaran**

1. Pertemuan I (3 x 40 menit)

<b>Kegiatan</b>		<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan		1. Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik, kemudian mempersilakan salah satu peserta didik untuk	20 menit

Kegiatan		Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<p>memimpin doa.</p> <p>2. Guru memberikan gambaran tentang pentingnya pengetahuan bahan dalam kehidupan sehari – hari dan dalam dunia industri .</p> <p>3. Sebagai apersepsi untuk mendorong <i>rasa ingin tahu dan berpikir kritis</i>, siswa diajak mengamati tayangan tentang jenis-jenis bahan logam non logam</p> <p>4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa.</p> <p>5. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik</p>	
Kegiatan Inti	Mengamati	<p>1. Guru membagi jumlah siswa di dalam kelas menjadi 8 kelompok yang masing-masing beranggotakan 4 orang, untuk mendiskusikan pengetahuan logam non logam</p> <p>2. Guru menayangkan teknik pengolahan, pengecoran logam, serta perlakuan</p>	80 menit

Kegiatan		Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		panas terhadap logam	
	Menanya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik di kondisikan untuk mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang pengetahuan bahan <i>ferrous non ferrous</i></li> <li>2. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dibantu guru dimintai untuk merumuskan masalah yang akan dipelajari untuk memecahkan masalah pengetahuan bahan <i>ferrous non ferrous</i></li> </ol>	
	Eksperimen/ eksplorasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengumpulkan data dari buku sumber dan benda konkrit untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang pengetahuan bahan <i>ferrous non ferrous</i></li> </ol>	
	Mengasosiasi	Mengkategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan pengetahuan bahan <i>ferrous</i>	

Kegiatan		Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<i>non ferrous</i>	
	Mengkomunikasikan	Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang pengetahuan bahan <i>ferrous non ferrous</i> melalui presentasi tiap kelompok dan laporan individu	
Penutup		1. Siswa diminta menyimpulkan Guru memberikan tugas Proyek (Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.	10 enit

## H. Penilaian

### 1. Sikap

- Teknik Penilaian : Observasi
- Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- Kisi-kisi:

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir
1	Taat menjalankan agama/ sikap spiritual	1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas	1
2.	Disiplin	1. Masuk kelas tepat waktu	1
3	Tanggung jawab	1. Melaksanakan tugas individu dengan baik	1

Instrumen: lihat *Lampiran 1*

### 2. Pengetahuan

- Teknik Penilaian : Tes Tulis



b. Bentuk Instrumen : Uraian

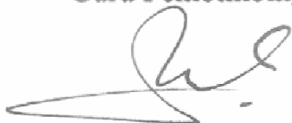
c. Kisi-kisi:

No.	Indikator	Jumlah Butir Soal	Nomor Butir Soal
1	Peserta didik dapat menyebutkan pengertian tentang bahan ferro dan non ferro	1	1
2	Peserta didik dapat menyebutkan jenis dari bahan ferro non ferro dan menjelaskan sifat serta penggunaanya	1	2
3	Peserta didik dapat menjelaskan pengertian pengecoran logam dapur tinggi dan dapur listrik	1	3
4	Peserta didik dapat menjelaskan teknik perlakuan panas terhadap logam ferro	1	4
5	Peserta didik dapat menjelaskan teknik pelapisan logam	1	5
	Jumlah	5	

Instrumen: lihat *Lampiran 2*

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Guru Pembimbing



Muh. Nurkholis, S.Pd., MT.

NIP. 19680624 199801 1 001

Guru Mata Pelajaran



Ulfina Diniyanti

NIM 11518244013

## LAMPIRAN 1

### INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP (LEMBAR OBSERVASI)

#### A. Petunjuk Umum

1. Instrumen penilaian sikap spiritual ini berupa Lembar Observasi.
2. Instrumen ini diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

#### B. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan pengamatan Anda selama dua minggu terakhir, nilailah sikap setiap peserta didik Anda dengan memberi skor 4, 3, 2, atau 1 pada Lembar Observasi dengan ketentuan sebagai berikut:

4 = apabila SELALU melakukan perilaku yang diamati

3 = apabila SERING melakukan perilaku yang diamati

2 = apabila KADANG-KADANG melakukan perilaku yang diamati

1 = apabila TIDAK PERNAH melakukan perilaku yang diamati

#### C. Lembar Observasi

##### LEMBAR OBSERVASI

Kelas :  
Semester :  
Tahun Pelajaran :  
Periode Pengamatan : Tanggal s.d.  
Butir Penilaian :

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir
1	Taat menjalankan agama/ sikap spiritual	1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas	1
2.	Disiplin	1. Masuk kelas tepat waktu	1
3	Tanggung jawab	1. Melaksanakan tugas individu dengan baik	1

## PETUNJUK PENGHITUNGAN SKOR SIKAP

### 1. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 3$$

- Skor Maksimal = Banyaknya Indikator x 3

### 2. Kategori nilai sikap peserta didik

Sangat Baik (SB) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $3,67 < \text{Skor Akhir} \leq 4,00$

Baik (B) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $2,67 < \text{Skor Akhir} \leq 3,67$

Cukup (C) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $1,67 < \text{Skor Akhir} \leq 2,67$

Kurang (K) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $\text{Skor Akhir} \leq 1,67$

LAMPIRAN 2

**INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN**

**A. Kisi – kisi Soal**

No.	Kompetensi dasar	Indikator	Indikator Soal	Jumlah Butir Soal	Bentuk soal	Nom or Soal
	3.2.Mendiskripsi kan pegetahuan logam ( <i>ferrous non ferrous</i> )	3.2.1 .Menjelask an definisi bahan <i>ferrous non ferrous</i>	Peserta didik dapat menyebutkan definisi bahan <i>ferrous non ferrous</i>	1	uraian	1
	3.2.Mendiskripsi kan pegetahuan logam ( <i>ferrous non ferrous</i> )	3.2.2.Menjelaska n jenis, sifat dan penggunaan bahan <i>ferrous non ferrous</i>	Peserta didik dapat menjelaskan jenis, sifat dan penggunaan bahan <i>ferrous non ferrous</i>	1	uraian	2
	3.2.Mendiskripsi kan pegetahuan logam ( <i>ferrous non ferrous</i> )	3.2.3.Menjelaska n pengertian pengecoran logam	Peserta didik dapat menjelaskan pengertian pengecoran logam	1	uraian	3
	3.2.Mendiskripsi kan pegetahuan	3.2.4.Menjelaska n teknik	Peserta dapat menjelaskan	1	uraian	4

No.	Kompetensi dasar	Indikator	Indikator Soal	Jumlah Butir Soal	Bentuk soal	Nomor Soal
	logam ( <i>ferrous non ferrous</i> )	perlakuan panas terhadap logam	teknik perlakuan panas terhadap logam <i>ferrous</i>			
	3.2.Mendiskripsikan pengetahuan logam ( <i>ferrous non ferrous</i> )	3.2.5. Menjelaskan teknik pelapisan logam	Peserta didik dapat menjelaskan salah satu jenis teknik pelapisan logam	1	uraian	5
			Jumlah	5		

## B. Soal

- Jelaskan pengertian tentang :
  - Bahan *ferrous*
  - Bahan non *ferrous*
- Sebutkan jenis dari : (masing – masing 3 jenis)
  - Bahan *ferrous*
  - Bahan non *ferrous*

dan jelaskan tentang sifat dan penggunaannya!
- Jelaskan pengertian pengecoran logam dapur tinggi dan dapur listrik !
- Jelaskan tentang 2 teknik perlakuan panas terhadap logam *ferrous* !
- Jelaskan teknik pelapisan logam secara Electroplating !

## C. Kunci Jawaban dan Kriteria penilaian

- Pengertian tentang : (**max poin 6**)

- a. Bahan ferrous adalah bahan logam yang mengandung unsur besi (Fe) dalam susunan unsur dasarnya.
  - b. Bahan non ferrous adalah bahan logam yang tidak mengandung unsur besi (Fe) dalam susunan unsur dasarnya.
2. Jenis bahan : **(max poin 12 , masing – masing 6 poin)**
- a. Ferrous
    - ✓ Besi tuang (Fe + 4%C)
      - sifat: rapuh, tidak dapat ditempa, baik untuk dituang
      - penggunaan: alas mesin, badan ragum, blok silinder
    - ✓ Besi tempa (99%Fe)
      - sifat: liat, dapat ditempa, tidak dapat dituang
      - penggunaan: rantai jangkar, kait keran
    - ✓ Baja Karbon Rendah (BCR)
      - kadar karbon : 0 – 0,3%
      - sifat: dapat ditempa, liat
      - penggunaan: mur, sekrup
    - ✓ Baja Karbon Sedang (BCS)
      - kadar karbon : 0,3 – 0,45%
      - sifat: lebih kenyal dari yang keras
      - penggunaan: benda kerja tempa berat, poros
    - ✓ Baja Karbon Tinggi (BCT)
      - kadar karbon : 0,45 – 1,7%
      - sifat: dapat ditempa, dapat disepuh keras
      - penggunaan: kikir, pahat, gergaji
    - ✓ Baja Karbon Tinggi dengan Campuran
      - Baja karbon tinggi ditambah Nikel, Kobal, Krom atau tungsten
      - sifat: rapuh tetapi tahan terhadap suhu tinggi
      - penggunaan: mesin bubut dan alat-alat permesinan lainnya
    - ✓ Besi Cor
      - kadar karbon :
      - lebih dari 2% ditambah Si, Mn, P, S dsb.

- sifat: kekuatan lebih rendah dari baja cor

b. Non Ferrous

✓ Tembaga (Cu)

- sifat: dapat ditempa, penghantar panas dan listrik
- penggunaan: alat-alat listrik, alat-alat dekorasi

✓ Aluminium (Al)

- sifat: liat, dapat ditempa, ringan, penghantar panas dan listrik
- penggunaan: peralatan masak, elektronik, industri mobil dan pesawat terbang

✓ Nikel (Ni)

- sifat: tahan korosi, tahan panas
- penggunaan: bagian tabung elektron, campuran uang logam

✓ Seng (Zn)

- sifat: kekuatan rendah, tahan korosi
- penggunaan: pelapis besi, plat batere, hiasan komponen mobil dan rumah tangga

✓ Timbal (Pb)

- sifat: dapat ditempa, sangat liat, tahan terhadap asam
- penggunaan: pelapis kabel, bahan solder

✓ Timah (Sn)

- sifat: dapat ditempa, liat, tahan terhadap korosi
- penggunaan: peralatan industri, pelapis/bungkus makanan

3. Pengertian pengecoran logam (**max poin 8, masing- masing 4 poin**)

a. dapur tinggi

Pada umumnya dapur tinggi digunakan untuk mengolah bijihbijih besi untuk dijadikan besi kasar. Besi kasar yang dihasilkan oleh dapur tinggi diolah kembali kedalam dapur, untuk dijadikan baja atau baja tuang; juga besi tuang.

Bahan yang digunakan dalam proses dapur tinggi untuk menghasilkan besi kasar dari dapur tinggi diperlukan bahan-bahan antara lain : Bijih besi, batu kapur, bahan bakar dan udara panas.

b. dapur listrik

Pembuatan baja dalam dapur listrik merupakan cara yang paling baik dan menguntungkan dibandingkan dengan cara-cara lainnya. Prinsip kerja dapur listrik: Energi listrik diubah dengan bermacam-macam cara menjadi energi panas untuk memanaskan dan mencairkan logam.

4. Perlakuan panas terhadap logam ( **max 6 point, masing – masing 3 point**)

- a. Pelunakan (annealing) adalah pemanasan produk setengah jadi pada suhu 850-950<sup>0</sup> C dalam waktu tertentu, lalu didinginkan secara perlahan. Proses ini berlangsung di dapur(furnace). Butiran yang dihasilkan umumnya besar/keras
- b. Normalizing adalah pemanasan produk setengah jadi pada suhu 875-980<sup>0</sup> disusul dengan pendinginan udara terbuka. Butiran yang dihasilkan umumnya berlangsung bersamaan dengan pelaksanaan penggilingan kondisi panas (rolling).
- c. Quenching adalah system pendinginan produk baja secara cepat dengan cara penyemprotan air pada pencelupan serta perendaman produk yang masih panas ke dalam media air atau oli.
- d. Tempering adalah proses pemanasan logam sampai di bawah suhu kritis yang dilakukan setelah proses pengerasan, pembentukan dingin dan pengelasan kemudian didinginkan dengan kecepatan yang memadai, guna memperbaiki sifat yang dikehendaki.

5. Elektropating adalah proses pelapisan yang menggunakan prinsip pengendapan logam dengan cara elektrokimia. Benda kerja yang akan dilapisi dijadikan katoda, sedangkan logam yang melapisi benda kerja dijadikan sebagai anoda. Kedua elektroda berada dalam larutan elektrolit dan dihubungkan dengan catu daya arus searah, DC power supply (**max point 3**)

$$NILAI = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$



# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



Disusun oleh :

Nama : ULFINA DINIYANTI  
NIP : 11518244013  
Jabatan : KKN-PPL UNY 2014  
Unit Kerja : SMKN 3 Yogyakarta

PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA  
DINAS PENDIDIKAN KOTA YOGYAKARTA  
JULI 2014

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP 3.3)**

Satuan Pendidikan : SMK Negeri 3 Yogyakarta  
Kelas/Semester : X TP  
Program Keahlian : Teknik Pemesinan  
Mata Pelajaran : Teknologi Mekanik  
Topik : 3.3 Mendeskripsikan teknik pengujian logam  
(*ferrous dan non ferrous*)  
Waktu : 3 x 40 menit

**A. Kompetensi Inti SMK kelas X :**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

No.	Kompetensi Dasar	Indikator
	1.1 Mensyukuri kebesaran ciptaan Tuhan YME dengan mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap tentang teknik pengujian logam ( <i>ferrous</i> )	

No.	Kompetensi Dasar	Indikator
	dan <i>non ferrous</i> )	
	2.1 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dalam mengaplikasikan teknik pengujian logam ( <i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i> )	2.1.1 Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. 2.1.2 Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.
	2.2 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggungjawab dalam dalam mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan dan sikap mengenai teknik pengujian logam ( <i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i> )	2.2.1 Jujur dalam menuliskan data
	3.2 Mendeskripsikan teknik pengujian logam ( <i>ferrous</i> dan <i>non ferrous</i> )	3.2.1 Menjelaskan tentang jenis-jenis & fungsi pengujian logam 3.2.2 Menjelaskan tentang nama-nama bagian alat pengujian logam 3.2.3 Menjelaskan tentang perlengkapan alat pengujian logam 3.2.4 Menjelaskan prosedur melakukan pengujian logam 3.2.5 Menjelaskan tentang pengujian merusak : uji Tarik, uji kekerasan, uji puntir, uji impact, metalografi. 3.2.6 Menjelaskan tentang pengujian tidak merusak : die penetrant, ultrasonic test, radiografi

### C. Tujuan Pembelajaran ( 3 Jam Pelajaran)

Dengan kegiatan diskusi dan pembelajaran kelompok pada proses pembelajaran menerapkan pengujian bahan logam (*ferrous* dan *non ferrous*) diharapkan siswa mempertebal keyakinan terhadap kebesaran Tuhan, bekerjasama dalam kegiatan kelompok dan toleransi dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, jujur pada saat menuliskan data serta dapat:

- Menjelaskan tentang jenis-jenis & fungsi pengujian logam
- Menjelaskan tentang nama-nama bagian alat pengujian logam
- Menjelaskan tentang perlengkapan alat pengujian logam
- Menjelaskan prosedur melakukan pengujian logam

- e. Menjelaskan tentang pengujian merusak : uji Tarik, uji kekerasan, uji puntir, uji impact, metalografi.
- f. Menjelaskan tentang pengujian tidak merusak : die penetrant, ultrasonic test, radiografi

#### D. Materi Pembelajaran

Pengujian Bahan Logam (*Ferrous Non Ferrous*)

- Jenis – jenis dan fungsi pengujian logam *ferrous non ferrous*
- Nama – nama bagian alat pengujian logam *ferrous non ferrous*
- Perlengkapan alat pengujian logam *ferrous non ferrous*
- Prosedur melakukan pengujian logam *ferrous non ferrous*
- Pengujian merusak
- Pengujian tidak merusak

#### E. Model dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Discovery Learning.
3. Metode : Observasi/pengamatan,diskusi, presentasi, studi pustaka

#### F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media  
Laptop, LCD
2. Alat dan Bahan  
Sesuai dengan lembar kerja siswa (lampiran 2)
1. Sumber Belajar
  - a) Widarto dkk, 2008, Teknik Pemesinan Jilid 1 untuk SMK. Jakarta: Direktorat pembinaan sekolah menengah kejuruan (hal 51-81).
  - b) Bengkel Sekolah

#### G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan I (3 x 40 menit)

Kegiatan		Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		1. Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik, kemudian mempersilakan salah satu peserta didik untuk memimpin doa.	20 menit

Kegiatan		Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan gambaran tentang pentingnya pengetahuan bahan dalam kehidupan sehari – hari dan dalam dunia industri .</li> <li>Sebagai apersepsi untuk mendorong <i>rasa ingin tahu dan berpikir kritis</i>, siswa diajak mengamati tayangan tentang teknik pengujian logam <i>ferrous non ferrous</i></li> <li>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai siswa.</li> <li>Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan peserta didik</li> </ol>	
Kegiatan Inti	Mengamati	<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru membagi jumlah siswa di dalam kelas menjadi 8 kelompok yang masing-masing beranggotakan 4 orang, untuk mendiskusikan teknik pengujian</li> <li>Guru menayangkan teknik pengujian logam dengan cara merusak dan tidak merusak</li> </ol>	80 menit
	Menanya	<ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik di kondisikan untuk mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang teknik pengujian logam <i>ferrous non ferrous</i></li> <li>Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dibantu guru dimintai untuk merumuskan masalah yang akan dipelajari untuk memecahkan masalah tentang teknik pengujian logam <i>ferrous non ferrous</i></li> </ol>	

Kegiatan		Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	Eksperimen/ eksplorasi	1. Mengumpulkan data dari buku sumber dan benda konkrit untuk menjawab pertanyaan yang diajukan teknik pengujian logam <i>ferrous non ferrous</i>	
	Mengasosiasi	Mengategorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan pengetahuan bahan <i>ferrous non ferrous</i>	
	Mengkomunikasikan	Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang pengetahuan bahan <i>ferrous non ferrous</i> melalui presentasi tiap kelompok dan laporan individu	
Penutup		1. Siswa diminta menyimpulkan Guru memberikan tugas Proyek (Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar.	10 enit

## H. Penilaian

### 1. Sikap

- Teknik Penilaian : Observasi
- Bentuk Instrumen : Lembar observasi
- Kisi-kisi:

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir
1	Taat menjalankan agama/ sikap spiritual	1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas	1

2.	Disiplin	1. Masuk kelas tepat waktu	1
3	Tanggung jawab	1. Melaksanakan tugas individu dengan baik	1

Instrumen: lihat *Lampiran 1*

## 2. Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian : Tes Tulis
- b. Bentuk Instrumen : Uraian
- c. Kisi – kisi :

No.	Kompetensi dasar	Indikator	Indikator Soal	Jumlah Butir Soal	Bentuk soal	Nomor Soal
	3.3. Mendeskripsikan teknik pengujian logam ferrous dan non ferrous	3.3.1 Menjelaskan teknik pengujian logam ferrous dan non ferrous	Peserta didik dapat menyebutkan teknik pengujian logam ferrous dan non ferrous	1	uraian	1
	3.3. Mendeskripsikan fungsi pengujian logam ferrous dan non ferrous	3.3.1 Menjelaskan fungsi pengujian logam ferrous dan non ferrous	Peserta didik dapat menyebutkan fungsi pengujian logam ferrous dan non ferrous	1	uraian	2
	3.3. Mendeskripsikan alat yang digunakan pengujian logam ferrous dan non ferrous	3.4.4. Menjelaskan alat yang digunakan untuk pengujian logam ferrous dan non ferrous	Peserta didik dapat menyebutkan alat yang digunakan untuk pengujian logam ferrous dan non ferrous	1	uraian	3
	1.1. Mendeskripsikan prosedur pengujian logam	1.4.4. Menjelaskan prosedur pengujian logam	Peserta didik dapat menyebutkan prosedur pengujian	1	uraian	4

No.	Kompetensi dasar	Indikator	Indikator Soal	Jumlah Butir Soal	Bentuk soal	Nomor Soal
			logam			
	1.1.Mendeskripsikan prosedur pengujian kekerasan	g. Menjelaskan prosedur pengujian kekerasan	Peserta didik dapat menyebutkan prosedur pengujian kekerasan	1	uraian	5
			Jumlah	5		

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Guru Pembimbing



Muh. Nurkholis, S.Pd., MT.

NIP. 19680624 199801 1 001

Guru Mata Pelajaran



Ulfina Diniyanti

NIM 11518244013



## LAMPIRAN 1

### INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP (LEMBAR OBSERVASI)

#### A. Petunjuk Umum

1. Instrumen penilaian sikap spiritual ini berupa Lembar Observasi.
2. Instrumen ini diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai.

#### B. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan pengamatan Anda selama dua minggu terakhir, nilailah sikap setiap peserta didik Anda dengan memberi skor 4, 3, 2, atau 1 pada Lembar Observasi dengan ketentuan sebagai berikut:

4 = apabila SELALU melakukan perilaku yang diamati

3 = apabila SERING melakukan perilaku yang diamati

2 = apabila KADANG-KADANG melakukan perilaku yang diamati

1 = apabila TIDAK PERNAH melakukan perilaku yang diamati

#### C. Lembar Observasi

##### LEMBAR OBSERVASI

Kisi - kisi :

No.	Butir Nilai (Sikap)	Indikator	Jumlah Butir
1	Taat menjalankan agama/ sikap spiritual	1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan aktivitas	1
2.	Disiplin	1. Masuk kelas tepat waktu	1
3	Tanggung jawab	1. Melaksanakan tugas individu dengan baik	1

## PETUNJUK PENGHITUNGAN SKOR SIKAP

### 1. Rumus Penghitungan Skor Akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4$$

- Skor Maksimal = Banyaknya Indikator x 4

### 2. Kategori nilai sikap peserta didik

Sangat Baik (SB) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $3,67 < \text{Skor Akhir} \leq 4,00$

Baik (B) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $2,67 < \text{Skor Akhir} \leq 3,67$

Cukup (C) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $1,67 < \text{Skor Akhir} \leq 2,67$

Kurang (K) : apabila memperoleh Skor Akhir:  $\text{Skor Akhir} \leq 1,67$

LAMPIRAN 2

**INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN**

**A. Kisi – kisi Soal**

No.	Kompetensi dasar	Indikator	Indikator Soal	Jumlah Butir Soal	Bentuk soal	Nom or Soal
	3.3. Mendeskripsikan teknik pengujian logam ferrous dan non ferrous	3.3.2 Menjelaskan teknik pengujian logam ferrous dan non ferrous	Peserta didik dapat menyebutkan teknik pengujian logam ferrous dan non ferrous	1	uraian	1
	3.3. Mendeskripsikan fungsi pengujian logam ferrous dan non ferrous	3.3.2 Menjelaskan fungsi pengujian logam ferrous dan non ferrous	Peserta didik dapat menyebutkan fungsi pengujian logam ferrous dan non ferrous	1	uraian	2
	3.3. Mendeskripsikan alat yang digunakan pengujian logam ferrous dan non ferrous	3.4.5. Menjelaskan alat yang digunakan untuk pengujian logam ferrous dan non ferrous	Peserta didik dapat menyebutkan alat yang digunakan untuk pengujian logam ferrous dan non ferrous	1	uraian	3
	1.2. Mendeskripsikan prosedur pengujian logam	1.4.5. Menjelaskan prosedur pengujian logam	Peserta didik dapat menyebutkan prosedur pengujian logam	1	uraian	4
	1.2. Mendeskripsikan prosedur pengujian kekerasan	h. Menjelaskan prosedur pengujian kekerasan	Peserta didik dapat menyebutkan prosedur pengujian	1	uraian	5

No.	Kompetensi dasar	Indikator	Indikator Soal	Jumlah Butir Soal	Bentuk soal	Nomor or Soal
			kekerasan			
			Jumlah	5		

#### A. Soal

1. a. Sebutkan 2 jenis teknik pengujian logam berdasarkan keutuhan benda kerja yang diuji !  
b. Jelaskan maksud dari 2 jenis pengujian logam yang telah anda sebutkan di atas !  
c. Berikan masing – masing 2 contoh dari jenis pengujian logam yang telah anda sebutkan di atas!
2. Sebutkan 3 fungsi pengujian logam !
3. Sebutkan 3 alat yang digunakan untuk menguji logam dan jelaskan fungsinya!
4. Jelaskan prosedur pengujian logam dengan cara dye penetrant !
5. Jelaskan prosedur pengujian kekerasan menggunakan metode *Rockwell* !

#### B. Kunci Jawaban dan Kriteria penilaian

1. a. Destructive Test (DT) dan Non Destructive Test (NDT)  
b. DT yaitu proses pengujian logam yang dapat menimbulkan kerusakan logam yang diuji.  
NDT yaitu menimbulkan kerusakan logam atau benda yang diuji.  
c. DT : Stress Test, Tes kecelakaan, tes kekerasan, tes metalografi. NDT: Radiasi elektromagnetik, termoelektrik, pengujian penetrant.
2. Mengetahui kekuatan elastis, kekakuan dan kemampuan bahan untuk menyerap energi.
3. – Dapur listrik, yaitu alat yang digunakan untuk proses pemanasan (heating), penahanan (holding) atau pendinginan (cooling)
  - Mikroskop logam, digunakan untuk membesarkan penampakan struktur mikro specimen.
  - Mesin Uji Tarik, yaitu alat untuk menguji tarik sebuah logam dengan memberikan gaya Tarik ke arah aksial pada specimen.
4. Bahan yang akan diuji dibersihkan dan dikeringkan, kemudian diterapkan penetrant pada bagian cacat, kemudian dibersihkan sisa diluar cacat bahan, kemudian dilihat secara visual.
5. Benda uji ditekan dengan indentor dengan beban minor (minor load), setelah itu ditekan dengan major load. Kemudian beban mayor diambil sehingga yang tersisa adalah minor load dimana pada kondisi ini, indentor ditahan seperti kondisi pertama.

$$NILAI = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100$$

## DOKUMENTASI KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

1. Praktikan membimbing siswa dalam melakukan praktik mengikir.



2. Praktikan menilai hasil kerja siswa



3. Praktikan menerangkan materi di depan kelas



4. Suasana belajar di laboratorium komputer



5. Suasana belajar di bengkel perkakas tangan



6. Suasana belajar di bengkel las





7. Suasana belajar saat kerja plat



8. Foto bersama dengan kelas X TP 3 dan guru pembimbing



9. Foto bersama dengan kelas X TP 4





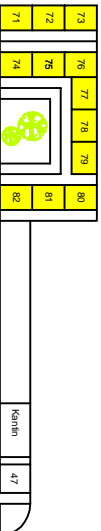


# PETA SMK N 3 YOGYAKARTA



KKN PPL  
UNY 2014

Lap. Smpok Bola



## LEGENDA:

- Ruang Praktek
- Ruang Teori
- Ruang Administrasi
- Ruang Olahraga

No.	Ruangan
1.	Kepala Sekolah
100 B	WNS 1 (Kotakmuni)
3	WNS 2 (SAPPAS)
101 A	WNS 3 (Kesehatan)
99 B	WNS 4 (PLUMAS)
7	WNS 5 (Keremangan)
20	KPTB
30	KPTO
63	KPTI
65	KPTIV
67	KPTL
100 A	KPTM
62	Guru
4	Tulis Usahan
13	Pembayaran
2	Tamu
101 B	BP / BK
99 A	PRAKERIN
66	Masjid
58 A	UNS
59 A	OSIS
59 B	Kantor Kopernasi
61	Pengastakaan
102	GAUDER PRAMUKA



DENAH SMK N 3 YOGYAKARTA